

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ «АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



## МАТЕРИАЛЫ

99-й Всероссийской итоговой научной конференции студентов  
и молодых ученых, посвященной, 100-летию основания  
Астраханского государственного медицинского университета  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
25-27 апреля 2018 г.

Астрахань 2018

УДК: 61(06)  
ББК: 52.5  
М 34

Материалы 99-й Всероссийской итоговой научной конференции студентов и молодых ученых  
(25-27 апреля 2018 г.)  
Астрахань, 2018. 216с.

Главный редактор – профессор О.А. Башкина

Редакционный совет:

Х.М. Галимзянов,	Л.А. Костина,	А.Х. Сатретдинова
Л.А. Бахмутова,	В.В. Кутуков,	Л.Г. Сентюрова,
О.А. Башкина,	Б.Т. Куртусунов	А.Г. Сердюков,
В.В. Белопасов,	Б.Н. Левитан,	В.Г. Сердюков
А.А. Демидов,	Р.Д. Мустафин,	С.П. Синчихин,
П.Г. Джувалыков,	Л.И. Наумова,	Е.Н. Стрельцова,
А.А. Джумагазиев,	Д.М. Никулина,	Н.Н. Тризно,
С.В. Дианов,	А.А. Панов,	М.А. Топчиев,
А.А. Жидовинов,	Т.Н. Панова,	Л.А. Удочкина,
В.А. Зурнаджянц,	И.Н. Полунин,	А.Р. Умерова,
С.А. Зурнаджан,	О.С. Полунина,	Г.А. Харченко,
Т.С. Кириллова,	Е.А. Попов,	Н.С. Черкасов.
И.З. Китишвили,	О.В. Рубальский,	

В материалах 99-й Всероссийской итоговой научной конференции студентов и молодых ученых, посвященной, 100-летию основания Астраханского государственного медицинского университета Министерства здравоохранения Российской Федерации, содержатся тезисы работ, выполненных студентами и молодыми учеными АГМУ на Кафедрах по основным научным проблемам, разрабатываемым под руководством ведущих ученых университета.

Печатается по решению редакционно-издательского совета  
Астраханского государственного медицинского университета  
© Астраханский государственный медицинский университет, 2018

## **СТРУКТУРНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ НА ЭТАПАХ ОНТОГЕНЕЗА В НОРМЕ И ПАТОЛОГИИ**

### **ПОЧЕМУ ЧЕЛОВЕК ПОТЕРЯЛ ОБОНЯТЕЛЬНЫЙ МОЗГ**

**А.Т. Богатырева (II курс, стоматологический факультет)**

**А.А. Джаттоева (II курс, стоматологический факультет)**

Научный руководитель – Е.Е. Росткова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра анатомии (зав.каф., - д.м.н., проф. Л.А. Удочкина)*

Обоняние – первое из чувств, появившихся в процессе эволюции еще задолго до того, как живые существа научились слышать и видеть. Уже тогда они могли различать химический состав окружающей среды. И когда первые примитивные животные вышли из моря на сушу, их обоняние играло роль большую, чем все остальные органы чувств: воздух приносил запахи, которые охотнику говорили о добыче, а жертве – об опасности. Для первобытного человека орган обоняния был необходим для нахождения пищи, полового партнера или маркировки зоны обитания. Известно, что у человека орган обоняния располагается в верхнем отделе носовой полости. Рецепторный слой слизистой оболочки представлен обонятельными нейросенсорными клетками. Периферические отростки данных клеток несут на себе обонятельные волоски, а из центральных формируют 15-20 обонятельных нервов. У земноводных, у большинства рептилий и у многих млекопитающих имеется обособленный отдел органа обоняния – вомероназальный орган ВНО или орган Якобсона. Его рецепторная поверхность находится на пути вдыхаемого воздуха непосредственно за областью обонятельного эпителия в проекции сошника. Установлено, что рецепторные нейросенсорные клетки вомероназального органа специализированы к восприятию феромонов. Предполагают, что, например, влечение ребенка к матери обусловлено тем, что еще во чреве он привыкает к ее половым гормонам, которые поступают через околоплодные воды и воспринимаются вомероназальным органом. Долгое время считалось, что у человека вомероназальный орган редуцируется в эмбриональном периоде. Однако, более современные методы позволили опровергнуть данный вывод. Орган Якобсона определяется у 8-недельных эмбрионов человека, сохраняется на протяжении постнатального периода. Из отдельных частей обонятельного мозга особенно выделяются обонятельные луковицы. Они лежат на основании черепа, и составляют особую долю головного мозга, являясь его придатками. У млекопитающих – все домашние животные и большинство диких животных, обладающих хорошим обонянием, обонятельная часть мозга довольно значительная. Обезьяны и зубатые киты, которые являются представителями млекопитающих животных, имеют очень малые размеры луковиц. Далее нас заинтересовали размеры обонятельного мозга. Мы обратили внимание на работы французского хирурга и антрополога Поля Брока. Оказалось, что объем переднего мозга у собаки в 40 раз больше объема обонятельных луковиц, у мышей — в 100 раз, у человека в 250. Но подсчет обонятельных нейронов, который невозможно было провести в XIX веке, дал неожиданный результат. Независимо от размеров обонятельной луковицы, у всех млекопитающих, в том числе и у человека насчитывается около 10 млн. обонятельных нейронов. Но у человека в «рабочем состоянии» примерно 30-35% клеток. Почему же человек потерял обонятельный мозг? Вернее, не потерял. Он его обменял. Ослабление обоняния произошло в соответствии с основополагающими законами эволюции: признак, переставший быть критичным для выживания и оставления потомства, не поддерживался естественным отбором. Из обонятельного мозга в процессе эволюции постепенно образовались полушария переднего мозга, которые отвечают за высшую нервную деятельность. Высшая нервная деятельность позволила человеку научиться говорить, мыслить, творить.

### **СОВРЕМЕННОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О ЦИРКУЛЯЦИИ СПИНОМОЗГОВОЙ ЖИДКОСТИ**

**Д.А. Ерёмкина (II курс, стоматологический факультет)**

**Е.А. Воробьева (II курс, стоматологический факультет)**

Научный руководитель – Е.Е. Росткова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра анатомии (зав. каф., - д.м.н., проф. Л.А. Удочкина)*

На 4 неделе пренатального онтогенеза образуется три мозговых пузыря: передний, средний и задний. На 6 неделе - передний и задний мозговые пузыри делятся на две части. Из первичного переднего мозгового пузыря, выделяется вторичный передний мозговой пузырь, из него формируются большие полушария, а полость его превращается в боковые желудочки мозга. В каждом желудочке выделяют центральную часть и три рога. Центральная часть, оказывается в глубине теменной доли большого полушария, передний рог — в лобной, нижний рог — в височной доле и задний рог — в затылочной. Полость переднего мозгового пузыря становится источником формирования промежуточного мозга и III мозгового желудочка. Из полости среднего мозгового пузыря образуется водопровод мозга. В заднем мозговом пузыре создаются два отдела. Один из них формирует мост мозга и мозжечок, а из оставшегося отдела - продолговатый мозг и IV мозговой желудочек. Из остатков фрагментов среднего мозгового пузыря образуются оболочки мозга. Локальные

расширения подпаутинного пространства образуют цистерны. Секрция цереброспинальной жидкости (ЦСЖ) или ликвора, осуществляется хориоидальными сплетениями мозговых желудочков. Движение ликвора осуществляется поступательными и колебательными движениями, ведущими к периодическому её обновлению, совершающемуся с различной скоростью (5 - 10 раз в сутки). На 7-8 недели пренатального онтогенеза активизируются железистые клетки, боковые желудочки мозга наполняются ликвором и открываются межжелудочковые отверстия - отверстия Монро. III мозговой желудочек через водопровод мозга соединяется с полостью IV мозгового желудочка. К 8 неделе пренатального онтогенеза возникает переполнение ЦСЖ желудочковой системы формирующегося мозга, при этом повышается давление ликвора, что способствует раскрытию апертуры IV мозгового желудочка. Через непарную срединную апертуру Мажанди и парную латеральную апертуру Люшки, ликвор может двигаться в разных направлениях. В одном случае через мозжечково-мозговую цистерну, наполняет боковые цистерны моста, при этом давление спинномозговой жидкости в желудочках головного мозга нормализуется, а затем в центральный канал спинного мозга. Другой вариант - большая часть ликвора переходит в цистерны основания мозга - мозжечково-мозговую, охватывающую цистерны моста, межножковую цистерну, цистерну перекрёста зрительных нервов, и поднимается в субарахноидальное пространство полушарий головного мозга. Исследования показали, что существует другой путь циркуляции цереброспинальной жидкости, из мозжечково-мозговой цистерны в цистерны червя мозжечка, через охватывающую цистерну в субарахноидальное пространство медиальных отделов полушарий головного мозга. Часть ликвора из мозжечково-мозговой цистерны спускается каудально в субарахноидальное пространство спинного мозга, достигает конечной цистерны. В сутки у взрослого человека секреторируется около 500 мл ликвора. Количество его в ликвороносных путях составляет 110-160 мл. В боковых желудочках находится по 20-30 мл жидкости, в III и IV - 3-5 мл, в подпаутинном пространстве - 20-30 мл, в спинном - 70-80 мл. В течение суток ликвор сменяется до 3-4 раз у взрослых и до 8-ми раз у детей.

#### **РАЗМЕРЫ ТАЗА У ДЕВУШЕК И ЖЕНЩИН I ПЕРИОДА ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА, ОБУЧАЮЩИХСЯ В АСТРАХАНСКОМ ГМУ**

**М.З. Индербиева (VI курс, лечебный факультет),**

**А.А. Ахмедова (VI курс, лечебный факультет),**

**И.Д. Иванова (VI курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - д.м.н., доц. Л.А.Удочкина

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра анатомии (зав. каф. - д.м.н., доц. Л.А.Удочкина)*

**Актуальность.** Изучение научной литературы позволяет констатировать малое количество работ, посвященных изучению отдельных антропометрических показателей, свойственных каждому индивидууму. В связи с этим, в Астраханском ГМУ нами впервые была проведена работа по изучению индивидуальной анатомической изменчивости женского организма в возрасте 17-24 лет, то есть в период готовности организма к выполнению репродуктивной функции.

**Цель.** Выявить анатомо-антропологические особенности организма и размеры таза у девушек и женщин I периода зрелого возраста, обучающихся в Астраханском ГМУ.

**Материалы и методы.** В исследовании принимали участие девушки-студентки 1-6 курса (n=100) Астраханского ГМУ. Был проведен анализ доступных литературных источников, антропометрические измерения, определение морфологических показателей, метод индексов, пельвиометрия, математическая статистика. Были проведены такие антропометрические измерения: длина тела стоя, масса тела, ширина таза. Соотношение отдельных антропометрических признаков было оценено в виде ряда индексов: индекс относительной ширины таза (ИОШТ), индекс Соловьева, индекс массы тела (ИМТ). Также провели пельвиометрию по стандартной методике, при которой измеряли межкостистое (d. spinarum), межгребневое (d. cristarum) и межвертельное расстояния (d. trochanterica), наружную конъюгату (conjugata externa), истинную конъюгату (с. vera). В случае сужения таза производили распределение анатомически узкого таза по форме его сужения. Проведена статистическая обработка данных с использованием пакета прикладных программ <<Statistica 7.0>>, проанализированы полученные данные. Использована возрастная периодизация Семеновской.

**Результаты исследования и их обсуждение** В исследовании участвовали девушки-студентки, которые относились к двум группам по возрастным периодам: 1 группа - юношеского периода (16-20 лет), составили 62%, и 2 группа - начало первого зрелого возраста (21-35 лет) - 38%. В I группе средние значения массы тела составили 54кг (при min=40,6кг, max=81,9кг), а во II группе 55,7(при min=40,7кг, max=83кг), то есть прирост массы составил  $\approx$  2кг. В I группе средние показатели роста составили 162 см(при min=151,5см, max=173,5см), а во II - 161см(при min=152,5см, max=171см). Прироста не наблюдалось. Средние показатели межкостистого расстояния составили - 27,95, межгребневого - 28,22, межвертельного - 31,52, наружной конъюгаты -20,73, индекса Соловьева - 14,3, ромба Михаэлиса 10,61 и 10,35, роста - 162,8, массы тела - 55,7, ИОШТ - 17,3. Стенопиэлия (узкотазость, значения  $\leq$ 15,9) была определена у 8% девушек, метропиэлия (средний таз, значения 16,0-17,9) - у 59%, эурипиэлия (широкий таз, значения  $\geq$ 18) - у 33%. Анализ выявленных вариантов узких тазов с разными степенями их сужения показал, что нормальные размеры с. vera(11см) имели 48% девушек. Прямой размер входа в малый таз, или с. vera, по значениям которого

определяется степень сужения таза, менее 11 см был определен у 15% девушек, нормальные размеры таза – у 48% девушек, поперечносуженный таз – у 14%. Анатомически узкий таз определен у 19% девушек, I степень сужения таза – у 10%, II степень сужения таза – у 9%.

**Выводы.** Проведенное исследование показало, что при формировании групп риска по выявлению у женщин анатомически узкого таза необходимо проводить антропометрию, пельвиометрию и их оценку в виде индексов с целью прогноза родов и своевременного предупреждения возможных осложнений для матери и для плода.

## **УЛЬТРАДИАННЫЕ РИТМЫ СИНТЕЗА БЕЛКА В ПЛАЗМЕ КРОВИ МОЛОДЫХ ЖИВОТНЫХ В УСЛОВИЯХ ХРОНИЧЕСКОЙ ИНТОКСИКАЦИИ**

**Ф.М. Исмаилова (I курс, стоматологический факультет)**

Научный руководитель - к.м.н., доц. И.С. Рожкова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра биологии и ботаники. (зав. каф. - д.б.н. Б.В. Фельдман)*

Анализ литературных источников показывает, что сведений о реакции ультра- дианных ритмов общего белка, альбумина и глобулинов плазмы крови крыс в норме и при хронической интоксикации серосодержащего газа практически нет.

Целью работы являлось изучение особенностей ультрадианных ритмов синтеза белка в плазме крови крыс-самцов молодых животных в норме и при хроническом воздействии серосодержащего природного газа Астраханского газоконденсатного месторождения (АГКМ).

Объектом исследования служили 30 самцов беспородных белых крыс, которых содержали в условиях вивария при свободном доступе к пище и воде. Животные были разделены на две группы – контрольную и опытную. Экспериментальные животные подвергались воздействию природного газа АГКМ, содержащего сероводород в концентрации 90 мг/м<sup>3</sup> в течение 6 недель по 4 ч в день. Материалы исследования были обработаны биохимическим методом и статистически с использованием компьютерной программы “Microsoft Excel”.

Исследованы особенности ультрадианных ритмов синтеза белка в плазме крови крыс молодых животных в норме и при хронической интоксикации. В ходе эксперимента проведено сравнение активности синтеза общего белка, альбуминов и глобулинов плазмы крови. Выявленные нами колебания содержания общего белка, альбумина и глобулинов могут быть охарактеризованы как ультрадианные с периодами от 20 до 30 минут. В условиях эксперимента наиболее выраженные изменения в ритмических колебаниях синтеза белков плазмы крови зарегистрированы при токсическом воздействии у молодых животных.

**Вывод:** результаты проведенного исследования свидетельствуют о том, что изменение колебательного процесса, возникающее при различных физиологических состояниях и токсическом воздействии, имеет адаптивный характер. Модификация окологосударственных ритмических процессов в основном касается амплитуды колебаний, практически не изменяет период околочасового ритма и имеет обратимый характер.

## **«ЦЕНТР ПООЩРЕНИЯ» И МОТИВАЦИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА**

**А.Б. Кебурия (III курс, лечебный факультет)**

**Р.З. Можджерюс (II курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – Е.Е. Росткова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра анатомии (зав.каф., - д.м.н., проф. Л.А.Удочкина)*

Головной мозг располагает специальной «системой поощрения». Потребности нашего организма направляют наше поведение. Голод мотивирует добывать еду, жажда — воду, холод — теплое место. Еда и питье необходимы для выживания, и наши ощущения от них мы воспринимаем как удовлетворительные и приятные, и потому у нас возникает естественное желание повторять поведение, позволяющее вновь и вновь получать эти переживания. Сексуальное поведение и воспитание детей также доставляют удовольствие — они обеспечивают выживание вида. За мотивацию отвечает часть промежуточного мозга, а именно гипоталамо-гипофизарная система. Это часть мозга, контролирует поведение, связанное с питанием, и координирует мозговую деятельность при помощи гормональной системы и системы «поощрения мозга». Главный компонент «системы поощрений» в мозге — нейронный путь, именуемый мезолимбическим. Он состоит из нейронов среднего мозга, производящих нейромедиатор дофамин, аксоны их простираются к «покрышке» среднего мозга, черной субстанции и определенным участкам лимбической системы. Они составляют непрерывную клеточную сеть, проекции которой частично перекрываются, аксоны этих нейронов идут вначале в составе одного крупного тракта - медиального пучка переднего мозга, а оттуда расходятся в разные мозговые структуры. Когда эти клетки активируются, выделяется дофамин, что приводит к переживанию удовольствия. Если медиальный переднемозговой пучок проникает в участок фронтальной доли под названием «орбитофронтальная кора», то включается зона «предвкушение поощрительного эффекта». Все приятные переживания вызывают выброс дофамина нейронами среднего мозга в «центр удовольствия». Приятные занятия доставляют удовлетворение. Если волокна оканчиваются на нейронах хвостатого ядра и скорлупы, то

возникают воспоминания об удовольствии. Волокна, дошедшие до бледного шара и субталамического ядра, побуждают к действию для получения удовольствия. Наркотики взламывают систему поощрения мозга. Например, кокаин и его производные, предотвращает обратный захват дофамина на территории среднего мозга, этим самым, продлевая эффект эйфории, радости. Никотин — наркотик, вызывающий самое сильное привыкание, модулирует выделение дофамина. Он связывает ацетилхолиновые рецепторы в ядрах гипоталамо-гипофизарная системы, усиливая выделение дофамина. Длительное применение большинства наркотиков подавляет работу цикла поощрения в мозге и приводит к привыканию. Одной дозы кокаина достаточно, чтобы развить у синапсов в вентральной области покрышки среднего мозга пластичность, тем самым закрепляя путь выделения дофамина в ядра гипоталамо-гипофизарная системы. В результате поощряющий эффект наркотика усиливается и провоцирует тягу, возникающую при абстиненции. Система поощрения в мозге и мотивационные состояния меняются и при некоторых психических расстройствах. Депрессия, например, характеризуется ангедонией — неспособностью получать удовольствие от деятельности, которая большинству людей приятна. Дальнейшие исследования в этой области могли бы помочь ученым разработать эффективные способы лечения зависимостей и различных психических расстройств, при которых система поощрения играет большую роль.

## **СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ГЕМОСТАЗА, ИХ КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ**

**Овчинников С.В.**

Научный руководитель – д.м.н., проф Н.Н. Тризно

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра патологической физиологии (зав. каф., - д.м.н., проф. Н.Н. Тризно)*

Несмотря на развитие медицины и значительный прогресс в изучении системы гемостаза, далеко не всегда удаётся добиться положительного исхода в лечении пациента. Чтобы изменить ситуацию в положительную сторону врачу необходимо не просто учитывать новую информацию, а уметь её внедрять в свою работу.

Лечашему врачу необходимо учитывать роль эндотелия в системе гемостаза, которая является очень обширной. Участие лёгких в регуляции коагуляционных свойств крови (В частности роль серотонина в данном процессе), что актуально для пациентов с бронхиальной астмой. Взаимосвязь системы гемостаза и экологической обстановкой в конкретном регионе. Состояние системы гемостаза при различных видах гипоксического воздействия. И множество других аспектов данной системы.

Таким образом, применение современных данных о данной системе даёт возможность врачу эффективно оказывать помощь пациенту, учитывая его индивидуальные особенности и их взаимосвязь с системой гемостаза.

## **ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ ГРУДИНЫ**

**Д.Г. Мацуга (1 курс, лечебный факультет)**

**Н.А. Комарова (врач областного диагностического центра АМОКБ)**

Научный руководитель – асс.кафедры анатомии Е.Е. Росткова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра анатомии человека (зав. каф. – д.м.н., проф. Л.А. Удочкина)*

**Актуальность.** Известно, что количество и формы некоторых костей в скелете человека обладают большой вариабельностью. Поэтому при физическом осмотре, рентгенографическом исследовании, добавочные кости могут быть приняты за лимфатические узлы, остеофиты, инородные тела и сосудистые кальцификаты.

**Материалы и методы.** В работе был использован метод многосрезовой мультиспиральной компьютерной томографии грудной клетки с помощью 3D реконструкцией костной модели с полигональным вырезанием. Было проанализировано 156 снимков из архива областного диагностического центра АМОКБ, за период декабрь 2017 – февраль 2018 гг.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Нагрудинные косточки или кости Берше были описаны G. Breshelв 1838 г. Дополнительные косточки учёный обнаружил позади грудины, медиально по отношению к грудино-ключичному суставу. Основанием косточки прикреплялись к заднему краю вырезки рукоятки грудины, образуя сустав, между собой соединялись связочным аппаратом, с грудиной - короткими мышечными волокнами. Автор считал, что надгрудинные косточки, следует рассматривать как признак неполной оксификации и недоразвития грудины. Данные косточки вероятно всего, являются истинными остатками клювовидного хряща лопатки. На основании проведенного анализа были выделены некоторые особенности. Дополнительные надгрудинные косточки были обнаружены в 17 случаях, что составило 10,9 %. Выявлено преобладание данных добавочных образований у женщин – 11, что составило 17,74 %, у мужчин надгрудинные кости регистрировались только в 9,68 %. В большинстве случаев кости Берше были двусторонними – 52,2 %, и только лишь в 21,3 % наблюдений - односторонними. Были отмечены некоторые формы нагрудинных косточек, «призматическая» встречалась в 79,5%, «округлая» - 11,4%, в остальных наблюдениях «овально-длинная». Чаще всего кости Берше встречались в зрелом возрасте, от 53 до 67 лет, у людей до 25 лет мы ни разу не находили этих костей. Анализировалось топографо-анатомическое расположение костей. Практически в 91,6%

они находились на заднем крае рукоятки грудины, с которой соединялись с помощью синхондроза. В остальных - располагались кзади, чуть выше или на основании рукоятки грудины, в яремной вырезке. В работе мы обратили внимание на варианты форм мечевидного отростка грудины. Из 156 наблюдений в 3 случаях мы обнаружили аксифоидию - отсутствие мечевидного отростка. Мечевидный отросток «треугольной» встретился в 55,8%, «удлинённо-прямоугольной» -17,3%, «виллообразный» 15,8%, «с отверстием по середине» 11,3%.

**Выводы.** Дополнительные надгрудные косточки и разнообразные формы мечевидного отростка человека следует рассматривать как вариант анатомии развития грудины.

### **НАШ МОЗГ– НАШ ХАРАКТЕР**

**Н.А. Лысенко (II курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – Е.Е.Росткова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра анатомии (зав.каф.,- д.м.н., проф. Л.А.Удочкина)*

Мы решили уделить внимание - миндалевидному телу или миндалине. С этой целью было проанализировано 36 литературных источников. Миндалевидное тело – подкорковая структура лимбической системы, её функции связаны с обеспечением оборонительного поведения, эмоциональными реакциями, мотивацией условного рефлекса. Миндалины находятся на переднем конце нижнего рога бокового желудочка. Она состоит из нескольких ядерных групп. Кортико-медиальные ядра, они филогенетически более старые, располагаются в районе терминальной борозды, получают волокна из обонятельного центра и ядер ствола мозга. Отвечают за агрессию, повышенный аппетит. Базолатеральные, они более молодые, связаны с оптическими и акустическими импульсами, считают, что они могут вызывать торможение в автоматических движениях. Миндалевидное тело реагирует на все виды раздражений. При раздражении ядер миндалин создается парасимпатический эффект на деятельность сердечно-сосудистой, дыхательной систем. Но как утверждают современные исследования зарубежных и российских нейрофизиологов и нейробиологов, миндалевидное тело можно считать «центром общительности», «центром страха». Нам знакомы фразы - «разбить сердце» для описания грусти или «залиться краской» для описания стыда. Оказывается, ощутить вину или стыд помогают височные доли мозга. При этом за стыд отвечает передняя поясная кора. У людей, которые ощущали вину, активизируются миндалевидные тела и островковая доля головного мозга. Миндалины первыми реагируют на страх, вызывая разнообразные реакции организма. Либо ваше сердце начинает бешено колотиться, либо вы замираете, стараетесь не делать лишних движений. Если у вас много друзей социальных сетях, тоже ваши миндалины увеличены примерно на 20-25%. «Одиночество — это бремя для мозга и тела. Его результатом становится беспокойство, беспорядок в мыслях и чувствах и ослабление иммунной системы. В изоляции люди делают печальными и большими». Размеры миндалевидного тела при этом уменьшаются. Как и другие эмоции, гнев, злоба и ярость охватывают самые разные участки мозга: ведь чтобы реализовать их импульс, миндалевидному телу необходимо оценить обстановку, обратиться к памяти и опыту, отрегулировать выработку гормонов и передать команду в определённый участок головного мозга. Когда мы испытываем радость, переживаем счастье, смеемся или улыбаемся, в нашем мозгу «зажигается» множество разных участков. В процесс создания и обработки положительных эмоций вовлекаются уже знакомое нам миндалевидное тело. В радостные моменты правая миндалина становится намного активнее левой. Зато левая миндалина поможет в импровизации. Она же решит, что сохранить в долговременной памяти, а что — выкинуть. Иными словами, миндалевидное тело оценивает счастливые события с точки зрения их значимости для архива. «Одно прикосновение того, кто вам близок и заслуживает вашего доверия, облегчает печаль». Ласка, прикосновения других людей вызывают сильные всплески активности в соматосенсорной коре, которая и так работает постоянно, отслеживая все наши тактильные ощущения. Но и здесь помогают миндалины, посылая импульсы в гипоталамогипофизарную систему, где оценивается «моё родное» или «чужое». Горе легче переносится, когда ладонь держит близкий человек, нежели незнакомец. Наш мозг хранить много тайн, немногие структуры головного мозга понятны. Нам удалось немного нового узнать про функцию лимбической системы, в частности, миндалевидное тело.

### **АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЗВОНОЧНЫХ АРТЕРИЙ ПО ДАННЫМ МУЛЬТИСПИРАЛЬНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ**

Вазирова Х. М. (II курс лечебный факультет)

Петрухнова М.Ф. (II курс лечебный факультет)

*Научный руководитель - д.м.н.проф. Б.Т. Куртусунов*

*Кафедра анатомии (зав.каф.,- д.м.н., проф. Л.А.Удочкина)*

Анализ мультиспиральных компьютерных ангиограмм показал, что позвоночная артерия имеет различные варианты отхождения от подключичной артерии

При различных вариантах отхождения позвоночной артерии от подключичной возможен ее физиологический изгиб в предпозвоночных отделах. Эта физиологическая извитость позвоночной артерии, именуемый нижним сифоном, может иметь разнообразную форму: в 82% случаев - спиралевидную с одним,

двумя или тремя изгибами в сагиттальной и фронтальной плоскостях, в 10% случаев S-образную и в 8% случаев -V-образную.

В ходе исследования выявлены различия в уровне вступления позвоночных артерий в канал поперечных отростков шейных позвонков. В большинстве случаев (92%) позвоночные артерии входили в канал на уровне 6 шейного позвонка, в редких случаях (6%) – на уровне 5, еще реже (2%) – на уровне 3-4 позвонков. Внутри канала поперечных отростков позвоночная артерия имеет различную извитость. Количество изгибов варьирует от 1 до 5, а ход сосуда от относительно прямолинейного до спиралевидного по типу штопора.

Выйдя из отверстия поперечного отростка атланта позвоночная артерия ложится на одноименную борозду и через большое затылочное отверстие вступает в полость черепа.

Правая позвоночная артерия также после выхода из отверстия поперечного отростка II шейного позвонка направляется латерально и вниз, далее совершает дугообразный изгиб в медиальную сторону, и, поднимаясь вверх, направляется к отверстию поперечного отростка I шейного позвонка.

Изгибы позвоночных артерий на уровне атлантоаксиального сустава, именуемый как верхний сифон позвоночных артерий, могут иметь С-образную или V-образную, открытую углом к вентральной, дорзальной, латеральной и медиальной поверхностям шеи, спиралевидную формы и S-образную форму.

В полости черепа интракраниальные отделы позвоночных артерий конвергируют и на уровне заднего края моста мозга сливаются в основную артерию под углом, колеблющимся от 28,7° до 134,7°. По отношению к срединной оси базилярной артерии правая и левая позвоночные артерии располагаются под углами  $28,63 \pm 3,33^\circ$  и  $29,63 \pm 3,41^\circ$ , соответственно.

В 85% случаях на месте слияния позвоночных артерий выявлен момент скручивания. При этом устья позвоночных артерий направлены под углом друг к другу. В 15% случаев правая и левая позвоночные артерии расположены на одной плоскости (фронтальной).

В 3% случаев позвоночные артерии в своем интракраниальном отделе не образуют базилярную артерию, а продолжают как задние мозговые артерии.

Таким образом, в результате проведенного исследования выявлено, что во всех случаях отмечаются изгибы позвоночной артерии перед входом в одноименный канал (сегмент  $V_1$  – от подключичной артерии до входа в канал позвоночной артерии) и после выхода из него ( $V_3$  сегмент), выполняющих роль сифонов и играющие важную демпфирующую роль. Кроме того изгибы позвоночных артерий играют роль запасной длины при повороте и наклоне головы в сторону.

## **САМАЯ ТАИНСТВЕННАЯ ЖЕЛЕЗА МОЗГА**

**Р.З. Можджерюс (II курс, лечебный факультет)**

**А.Б. Кебурия (III курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – Е.Е. Росткова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра анатомии (зав. каф – д.м.н., проф. Л.А. Удочкина)*

Целью нашей работы было – расширение знаний о эпифизе человека. Третий глаз, Око вечности, Всевидящее око, Глаз Шивы, Око мудрости, Седалище души, Сновидческое око, первое упоминание о пинеальной железе встречается в трудах греческого врача Герофила, в третьем веке до нашей эры. Первое анатомическое описание эпифиза было сделано Галеном. Он обнаружил его на основании мозга, ученый был уверен, что эпифиз «выделяет» мысли в спинномозговую жидкость, и они распространялись к отделам мозга. Формируется закладка эпифиза на 4-5 неделе пренатального онтогенеза, из выпячивания промежуточного мозга. Эпифиз представляет собой непарное округлое образование красновато-бурого цвета, покрыт соединительной тканью, что делает его похожим на сосновую шишку. Морфологические характеристики - длина 5—15 мм, ширина 3—10 мм, толщина 2—6 мм, вес 170 мг. Располагается в борозде между двумя верхними холмиками четверохолмия, примыкает к задней части третьего желудочка. Иннервация эпифиза осуществляется симпатическими волокнами от верхних шейных узлов. Кровоснабжение получает из бассейна средней и задней мозговых артерий. Венозный отток осуществляется в сосудистое сплетение III желудочка.

Эпифиз является самой загадочной железой внутренней секреции. Данная железа вызывает интерес у врачей, нейрофизиологов, психологов, фармацевтов, онкологов и даже экстрасенсов. Современная наука приписывают эпифизу следующие: выработка мелатонина для синхронизации циркадных ритмов «сон-бодрствование»; влияние на иммунитет; стимуляция выработки альдостерона; торможение избыточного выделения гормона роста; торможение развития опухолей; тонкая регуляция обмена веществ. Эпифизу мы обязаны сновидениями и памятью. Мелатонин называют «гормоном молодости», препятствующий раннему старению организма. Если есть освещение, он практически не вырабатывается. Другой гормон серотонин – «гормон счастья», вырабатывается в дневное время. Он снимает состояние стресса, регулирует напряжение гладкой мускулатуры, вызывает душевное равновесие и способствует хорошему настроению. При нехватке его развиваются депрессии и фобии, алкоголизм и наркомания, сложные психические заболевания. Эпифиз помогает ориентироваться в пространстве и улавливать изменение электромагнитного фона. Для перелетных птиц эпифиз является навигационным прибором.

Недавно гистохимики попытались выяснить природу "мозгового песка". Песчинки от 5 мкм до 2 мм, напоминают форму тутовой ягоды. Химический анализ показал, что секрет пинеалоцитов пропитан солями кальция, магния и фосфатами. «Мозговые песчинки» в поляризованном свете при кристаллорентгенографии обнаруживают двойное лучепреломление с образованием "мальтийского" креста. Таким образом, эпифиз является одной из самых важных желез внутренней секреции. Не все функции открыты и понятны. Эпифиз представляет огромный научный интерес, как самая загадочная железа организма человека.

### **ИМЕНА ВЕЛИКИХ УЧЁНЫХ В ИСТОРИИ НЕВРОЛОГИИ**

**Е.А. Воробьева (II курс, стоматологический факультет)**

**Д.А. Еремина (II курс, стоматологический факультет)**

Научный руководитель – Е.Е. Росткова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра анатомии (зав. каф., - д.м.н., проф. Л.А. Удочкина)*

Не зная истории, человек забывает свое прошлое, а прошлое настоящее и будущее взаимосвязаны. Изучение любой науки всегда начинается с исторического метода. Неврология — раздел медицины, занимающийся вопросами изучения центральной и периферической нервной системы, а также заболевания и механизмы их развития, симптоматику, способы диагностики, лечения или профилактики нервных болезней.

В средние века Д.Моргани и У.Виллизий смогли впервые связать определенные неврологические нарушения с соответствующими структурами головного мозга. Важные открытия в морфологии нервной системы сделаны Андреем Везалием, Якобом Сильвием, Констанцо Варолием. Декарт сформулировал понятие рефлекса, так закладывались основы нейрофизиологии.

Большую роль в развитии неврологии сыграли сравнительные анатомические, и экспериментальные исследования. Они послужили методологической основой прогресса в изучении физиологии нервной системы. Развитие этого направления связано с именами И. М. Сеченова, И. П. Павлова, Н. Е. Введенского, А. А. Ухтомского, П. Магнуса. Великий ученый И.М. Сеченов явился основоположником рефлекторной теории психической деятельности человека, он показал, что рефлекс — универсальный способ реакции мозга на самые разнообразные внешние воздействия. Профессором И.П. Павловым был предложен термин “условный рефлекс”, Н. Е. Введенский и А. А. Ухтомский разработали основы теории нервного рефлекса. Достижения в области неврологии успехи создали предпосылки для выделения учения о заболеваниях нервной системы в самостоятельную отрасль научной медицины – невропатология. Ж. Шарко основоположник французской школы невропатологов. Авторами классических работ по невропатологии в Германии были Т.Штрюмпель, Л.Вернике, И.Ромберг, П.Фридрих, Д.Эрб. Английская неврология – Р.Говерс, Н.Паркинсон, А.Томсен. В России формирование невропатологии как отдельной клинической дисциплины связано с именем А.Н. Кожевникова, который создал школу отечественных невропатологов, видными представителями которой были В.К. Рот, С.С.Корсаков, Г.И.Россолимо, Л.О. Даркшевич. Доктор С. С. Корсаков стал основателем неврологического направления в психиатрии. Профессор В.К. Рот занимался изучением прогрессирующих мышечных заболеваний. Его монография “О мышечной сухотке” является обобщением этих исследований — он систематизировал известные к тому времени формы мышечных атрофий. Во второй половине XIX в. и в начале XX в. были сделаны важные открытия в области анатомии нервной системы. Владимир Алексеевич Бец впервые описал в двигательной зоне коры полушарий большого мозга гигантские пирамидные нейроны, изучил их топографию и развитие, заложив основы учения о цитоархитектонике головного мозга. Профессор В. М. Бехтерев внес значительный вклад в разработку сложной проблемы локализации функций в коре головного мозга. Эти и последующие исследования были положены в основу классических трудов “Проводящие пути головного и спинного мозга”, “Основы учения о функциях мозга”. Ценный вклад в развитие отечественной неврологии внесли М.И. Аствацатуров, М.Б. Кроль, М.С. Маргулис, Е.В. Шмидт, Н.К. Боголепов. Большое значение имели работы отечественных неврологов в области изучения нейроинфекций, нейрогенетик. Известность получили работы по нейропсихологии А.Р. Лурия.

На наш взгляд, именно исторические примеры часто задают модель поведения врача и помогают осознать сущность врачебного долга.

### **НОВЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ**

**Корячко В.А. (II курс лечебный факультет)**

**Данилова К.В. (II курс лечебный факультет)**

**Абдулкадырова Э.И. (V фармацевтический факультет)**

Научный руководитель – асс. Усманов И.А.

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра анатомии – зав. д.м.н. Л.А. Удочкина*

Вегетативная нервная система отдел нервной системы, иннервирующий внутренние органы, сосуды делится на два больших отдела – симпатический и парасимпатический. Если одна начинает преобладать над

другой, проявляются симптомы повышенной возбудимости симпатикотония (преобладает симпатическая часть), ваготония (преобладает парасимпатическая). Один из методов исследования-«Фармакологические пробы».

Исследование проводят в утренние часы. В горизонтальном положении после 15-минутного отдыха обследуемым измеряют артериальное давление, ЧСС и т. д. Вслед за этим под кожу плеча вводят 0,3 мл 0,1 % раствора адреналина или инсулина в дозе 0,15 ЕД/кг. Артериальное давление, пульс, дыхание регистрируют через 3; 10; 20; 30 и 40 мин после инъекции адреналина, а после введения инсулина эти же показатели регистрируют каждые 10 мин в течение 1,5 ч. За изменение систолического и диастолического давления мы принимали его колебания, превышающие 10 мм рт. ст., за изменение ЧСС - увеличение или уменьшение на 8-10 и более ударов в 1 мин, дыхания - на 3 и более в 1 мин.

Оценка проб. Выделено три степени вегетативной реактивности: нормальная, повышенная, пониженная. В группе здоровых лиц обнаружено:

- отсутствие реакции на введение фармакологического вещества у 1/3 обследованных;
- частичная (слабая) вегетативная реакция, характеризовавшаяся изменением одного или двух объективных показателей (артериального давления, пульса или дыхания), иногда в сочетании с легкими субъективными ощущениями или же изменением трех объективных показателей без субъективных ощущений - у 1/3 обследованных;
- выраженная (повышенная) вегетативная реакция, при которой происходит изменение всех трех регистрируемых объективных показателей в сочетании с проявлением субъективных жалоб (ощущение сердцебиения, озноб, чувство внутреннего напряжения или, наоборот, слабости, сонливости, головокружения и т.д.), - у 1/3 обследованных.

В зависимости от характера вегетативных сдвигов и субъективных ощущений выделены симпатoadреналовые реакции, вагоинсулярные, смешанные, двухфазные (при последних первая фаза может быть симпатoadреналовая, а вторая - парасимпатическая или наоборот).

### **КРОВЕЗАМЕНИТЕЛИ С ГАЗОТРАСПОРТНОЙ ФУНКЦИЕЙ**

**Куликанова А. Б., Лыгина А. С. Туркменова А. С. (3 курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – д.м.н., проф Н.Н. Тризно

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра патологической физиологии (зав. каф., - д.м.н., проф. Н.Н. Тризно)*

Острая массивная кровопотеря приводит к изменениям кислородтранспортной системы крови и тканевой гипоксии. Если проблема лечения острой гиповолемии и связанной с ней циркуляторной недостаточности в настоящее время довольно успешно решается путем создания значительного арсенала инфузионных сред гемодинамического и противошокового действия, то проблема адекватного замещения дефицита объема циркулирующих эритроцитов еще далека от окончательного решения. Ее решение зависит от создания новых препаратов — переносчиков газов крови без участия форменных элементов крови, т.е. истинных кровезаменителей. Во многих странах ведутся поиски и создаются препараты на основе полностью фторированных углеводородных соединений — перфторуглеродов. Это химически неактивные вещества, все атомы водорода которых замещены атомами фтора.

В 1973 г. в Японии создан препарат «флюосол-ДА-20», представляющий собой эмульсию полностью фторированных соединений, включающую перфтордекалин, перфтортрипропиламин, глицерин, гидроксиэтилкрахмал, хлориды натрия, калия, магния и гидрокарбонат натрия.

В 1985 г. в нашей стране были созданы близкие флюосолу препараты «перфторан» и «перфукол». Перфторуглероды обладают выраженными кислородтранспортными свойствами. Они могут доносить кислород к тем областям, возможность кровоснабжения которых затруднена. Всем препаратам, относящимся к группе перфторуглеродов первого поколения, присущи общие недостатки: невысокая кислородная емкость, низкая стабильность, длительное удержание в организме и короткое время циркуляции в сосудистом русле. При клинических испытаниях выявлена реактогенность. В настоящее время проводятся исследования по разработке следующего поколения перфторированных органических соединений поверхностноактивных веществ.

### **ПАТОЛОГИИ ПРОВОДЯЩЕЙ СИСТЕМЫ СЕРДЦА - СИНУСОВЫЕ АРИТМИИ**

**Кадиров И.Х. (2 курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – д.м.н., проф Н.Н. Тризно

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра патологической физиологии (зав. каф., - д.м.н., проф. Н.Н. Тризно)*

Сердце - центральный орган кровеносной системы организма животных, в том числе, нагнетающий кровь в артериальную систему и обеспечивающий ее возврат по венам. Сокращения сердечной мышцы обеспечиваются электрическими импульсами, возникающими в синоаурикулярном или синусовом узле, который находится в правом предсердии. Затем электрические импульсы распространяются по проводящим

волокон предсердий к атриовентрикулярному узлу, расположенному в нижней части правого предсердия. Из атриовентрикулярного узла начинается пучок Гиса. Он идет в межжелудочковой перегородке и делится на две ветви – правую и левую ножки пучка Гиса. Ножки пучка Гиса в свою очередь делятся на мелкие волокна – волокна Пуркинье - по которым электрический импульс достигает мышечных волокон. Мышечные волокна сокращаются под действием электрического импульса в систолу и расслабляются при его отсутствии в диастолу. При структурных изменениях в проводящей системе при заболеваниях сердца и (или) под влиянием вегетативных, эндокринных, электролитных и других метаболических нарушений, при интоксикациях и некоторых лекарственных воздействиях могут возникать аритмии сердца — нарушение частоты, ритмичности и последовательности возбуждения и сокращения отделов сердца. Аритмии встречаются очень часто. Они возникают в результате заметных структурных изменений проводящей системы при любом заболевании сердца и или под влиянием вегетативных, эндокринных и других метаболических нарушений. Особое значение в развитии аритмий имеют электролитные расстройства, в частности изменения содержания калия, кальция. Различные нарушения ритма сердечбиения наблюдаются практически у каждого третьего человека, а 10-15% всех заболеваний этого органа приходится именно на долю аритмии. Статистика показывает, что ежегодно число людей, которые страдают этим недугом, только увеличивается. Иногда даже у совершенно здоровых людей находят отклонения в ритме сердечных сокращений, но довольно часто они не несут в себе опасности для здоровья, однако аритмия сердца может являться и осложнением различных заболеваний.

### **ВЛИЯНИЕ КРАТКОВРЕМЕННОГО И ДЛИТЕЛЬНОГО СТРЕССА НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ**

**М.Х. Лайпанова (III курс, педиатрический факультет)**

**М.М. Чамсаева (III курс, лечебный факультет),**

Научный руководитель – д.м.н., профессор Н.Н.Тризно

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра патологической физиологии (зав. каф. - д.м.н., профессор Н.Н. Тризно)*

**Цель.** Изучить частоту встречаемости патологии сердечно-сосудистой системы при воздействии длительного и кратковременного стресса.

**Актуальность.** Наиболее острую проблему в настоящее время представляют сердечно-сосудистые заболевания, которые занимают первое место по частоте смертности. Выявлено, что одним из этиологических факторов служат стрессовые ситуации.

**Материалы.** В результате анализа 10 научных работ, в которых как этиологическим фактором выступает стресс, была выявлена закономерность развития болезней сердечно-сосудистой системы

**Результаты.** В результате воздействия стресса на сердечно-сосудистую систему такие заболевания как ИБС, инсульт, атеросклероз, гипертоническая болезнь занимают ведущее место. Многие авторы отмечают, что стресс ведет не только к возникновению, но и прогрессированию уже имеющихся патологий.

**Выводы.** Закономерность выявления сердечно-сосудистых заболеваний и проявление этой патологии связано с влиянием стресса на организм.

### **ГИПЕРТОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ И СОН**

**Ф.Р. Кубанова (III курс, лечебный факультет),**

**К.В. Шилко (III курс, лечебный факультет).**

Научный руководитель - д.м.н., профессор Н.Н. Тризно

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра патологической физиологии (зав. каф. - д.м.н., профессор Н.Н. Тризно )*

**Актуальность.** Одной из наиболее значимых медико-социальных проблем в России является артериальная гипертензия. Это связано с тем, что данная нозологическая единица имеет тенденцию к распространению среди всех слоев населения. Кроме того, она является фактором развития других сердечно-сосудистых заболеваний, а также может стать причиной нарушения структуры сна. По данным исследований сердечно-сосудистых заболеваний в РФ артериальная гипертензия составляла 43,4 %.

**Цель.** Изучение влияния артериальной гипертензии на структуру сна.

**Материалы.** Для изучения данной тематики, были использованы данные 10 научных работ, в которых описываются результаты проведенных исследований полноценности сна у больных, страдающих артериальной гипертензией.

**Результаты и обсуждения.** По данным исследований, многие авторы сошлись во мнении, что повышение среднесуточного артериального давления ведет к удлинению периода бодрствования, что в свою очередь ведет к укорочению времени ночного сна и как следствие его нарушению.

**Выводы.** Среди пациентов, имеющих жалобы на расстройство сна, высок процент тех, кто страдает артериальной гипертензией.

## **ВОЗРАСТНЫЕ И ПОЛОВЫЕ РАЗЛИЧИЯ ЧЕРЕПА. СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ ЛИЧНОСТИ**

**А.Б. Шагирова (I курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель – Т.Г. Галушко

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра анатомии (зав.каф. – д.м.н., проф. Л.А. Удочкина)*

**Актуальность:** Мужской и женский черепа имеют существенные анатомические особенности (отмеченные в 80% случаев), а также в различной возрастной периодизации, которые необходимо учитывать в судебно-медицинской практике при идентификации личности.

**Цель исследования:** Выявить возрастные и половые различия черепа.

**Материалы и методы:** Для достижения поставленной цели были использованы методы анатомического препарирования, а также методы краниометрии и рентгенографии.

**Результаты и обсуждение:** В результате проведенного исследования особенности черепа новорождённых и детей грудного возраста: 1) остатки перепончатого черепа — роднички (fonticuli), 2) наличие хрящевых прослоек между частями костей основания черепа, 3) лицевой череп мало выступает вперёд и составляет 1/8 мозгового черепа (у взрослого 1/4). Швы черепа формируются к 3—5-му году жизни. Рост черепа заканчивается к 25—30 годам. Развитие, рост и форма черепа находятся в тесной зависимости от развития головного мозга. Половые особенности черепа: 1) Мужской череп массивнее и тяжелее женского. Женский череп округлее и сужается сверху. 2) Глазные впадины у женщин более резкие и четкие, а у мужчин - округлые и имеют скругленные края. 3) Скуловая кость у мужчин более выпуклая. 4) Челюсть у женщин более округлая, а у мужчин - квадратная. 5) Мужчины имеют более мощный череп. 6) Надбровные дуги у мужчин большие и выпуклые. 7) Подбородок у мужчин объёмнее и выступает под тупым углом, у женщин - под острым. 8) Женский череп обычно меньше мужского, а его рельеф более гладкий.

Необходимо отметить, что хорошо подтверждён обычай аланов — деформация черепа (70% по данным археологов). Что касается краниометрической идентификации личности, фотосовмещение прижизненного изображения лица и изображения черепа неизвестного (краниофациальная идентификация) основано на индивидуально-неповторимом комплексе признаков, включающем форму, размеры, конфигурацию и топографию различных элементов лица и черепа.

Для индивидуальной характеристики формы черепа (мозгового) принято определять его размеры (диаметры): продольный (167-193 мм (у мужчин)), поперечный (123-153 мм), высотный (126-143 мм).

Врождённые деформации и аномалии развития являются следствием пороков развития в раннем периоде внутриутробной жизни (врождённая расщелина нёба и верхней челюсти (волчья пасть), шейные рёбра, пороки развития позвоночника и конечностей).

**Выводы:** Таким образом, было выявлено, что на форму и размеры черепа влияют возрастные, конституциональные, расовые, этнические особенности (по причине деформации черепа). Краниометрическая идентификация личности осуществляется по признакам внешности путем сравнения фотографии разыскиваемого с фотографией трупа.

## **СТРУКТУРНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ВЕРТЕБРО-БАЗИЛЯРНОЙ СИСТЕМЫ В ПРОЦЕССЕ СТАРЕНИЯ**

**Н.С. Куртусунова (III курс фармацевтический факультет)**

**И.И. Мулляминова (V курс фармацевтический факультет)**

Научный руководитель - д.м.н., проф. Б.Т. Куртусунов

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра анатомии (зав.каф. – д.м.н., проф. Л.А. Удочкина)*

Интерес к исследованию структурных преобразований вертебро-базиллярной системы объясняется прежде всего тем, что развивающиеся возрастные изменения в значительной мере определяют характер недостаточности мозгового кровообращения. Они, во-первых, значительно ограничивают адаптационные возможности стареющего организма, во-вторых, создают предпосылки для развития патологии, являющейся основной причиной смерти человека: атеросклероза, артериальной гипертензии, ишемической болезни мозга. Целью исследования явилось изучить структурные преобразования вертебро-базиллярной системы в процессе старения.

Материалом для исследования послужили гистологические срезы позвоночных и базиллярных артерий 123 человек старше 60 лет, умерших от патологии не связанной с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, рентгенангиограммы, магнитно-резонансная и компьютерная томограммы 73 пациентов, проходивших обследование в диагностическом центре «ОРИГО» и НУЗ МСЧ Астраханьгазпром с подозрением на вертебро-базиллярную недостаточность.

Выявлено, что в процессе старения нестабильность в шейном отделе позвоночника ведет к фиксированной позе и выравниванию шейного лордоза, раздражению нервного сплетения позвоночной артерии. Костные разрастания позвонков, возникающие в процессе старения, ведут к уменьшению диаметра

отверстий поперечных отростков, стенозирующей компрессии, патологическим изгибам позвоночных артерий и формированию в этих участках атеросклеротических бляшек.

Существенные изменения происходят в стенках позвоночных артерий. Они выражаются в дегенерации, частичной дезориентацией, разобщении и разрыхлении структур сосудистой стенки. Она теряет свою компактность, в связи с чем толщина ее в эти сроки увеличивается до  $1,625 \pm 1,148$  мм ( $\times 10^3$  мкм). Наружный диаметр у позвоночных артерий увеличивается до  $6,118 \pm 2,971$  мм ( $\times 10^3$  мкм). В изменениях внутренней оболочки отмечается нарушение в основном структур субэндотелиального слоя, выражающееся в набухании коллагеновых волокон, с участками их разобщенности, а местами формирующихся очаги грубых соединительнотканых уплотнений. Просвет сосуда в области таких очагов сужен, обнаруживается слущивание эндотелия. Разрыхление коллаген-эластического комплекса средней оболочки приводит к нарушению соединительнотканного каркаса и дезориентации в нем гладких мышечных волокон, которые теряют упорядоченность и стабильность своей спиралевидной формы, вытягиваются по длине сосуда, дестабилизируя нормальную гемодинамику. Толщина средней оболочки также значительно увеличивается, достигая  $0,841 \pm 0,337$  мм ( $\times 10^3$  мкм). Структуры наружной оболочки теряют свою упорядоченность и приобретают вид бесформенных масс, уплотняясь до  $0,416 \pm 0,124$  мм ( $\times 10^3$  мкм).

При повышении артериального давления, нарушении соединительнотканной основы и геометрии мышечных волокон стенки, позвоночные артерии могут приобретать вид скрученного по оси сосуда, в результате чего нарушается гемодинамика и развиваются дисциркуляторные проявления в вертебро-базиллярной системе.

## **РОЛЬ ГЛИИ В РАЗВИТИИ ПАТОЛОГИИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ**

**А.Е. Смыченко (II курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель: доцент, к.б.н., Чекунова И.Ю.

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра гистологии и эмбриологии (зав.каф. – д.м.н., проф. Л.И. Наумова)*

Нервная ткань в составе центральной (ЦНС) и периферической нервной системы состоит из двух основных компонентов: нервных клеток и глии. Практически все функции нейрона обеспечены непосредственным участием глиальных элементов, поэтому в развитии ряда заболеваний нервной системы важная роль принадлежит патологически изменённой глие.

Клетки глии сохраняют способность делиться на протяжении всей своей жизни, что в некоторых случаях приводит к образованию опухолевых заболеваний головного мозга. При травмах и других патологиях мозгового вещества, вызывающих гибель нейронов, запускается глиоз. Глиоз направлен на восстановление поврежденной ткани головного мозга, но функция новых клеток не всегда бывает адекватной и, не достигнув зрелости, завершают жизненный цикл апоптозом. Глиоз может рассматриваться как репаративная реакция, смысл которой заключается в замещении дефектов головного мозга.

При сирингомиелии возникает поражение вещества спинного и головного мозга. В результате избыточного размножения и гибели клеток в сером веществе мозга появляются полости, которые выстланы изнутри глиальными клетками. Эти клетки проницаемы для жидкости, которая накапливается в полостях постепенно увеличивая их размеры. Образование полостей приводит к сдавливанию прилегающих нервных клеток, их дегенерации и последующей гибели.

Другой грозной болезнью ЦНС при участии глии является болезнь Альцгеймера. Морфологические проявления болезни Альцгеймера связаны с накоплением в тканях мозга бета-амилоидного пептида (БАП), обладающего токсичностью по отношению к нервной ткани, что составляет биохимическую основу клинических признаков болезни Альцгеймера и других нейродегенеративных заболеваний. При болезни Альцгеймера наблюдается скопление реактивных астроцитов в форме своеобразной «подушки». Наблюдается развивающаяся смерть нейронов и последующая деменция (слабоумие). Тем не менее, механизм образования этих «подушек» неизвестен.

Последние исследования такого заболевания как шизофрения доказывают связь болезни с изменениями клеток глии. Олигодендроглия у таких больных характеризуется снижением синтеза миелина, в результате чего уменьшается белое вещество. В очагах выпадения нервных клеток отсутствует заместительный глиоз, свойственный другим патологическим процессам в нервной системе.

Рассеянный склероз (множественный склероз) - хроническое прогрессирующее заболевание, характеризующееся образованием в головном и спинном мозге (главным образом в белом веществе) рассеянных очагов демиелинизации, в которых происходит разрастание глии с формированием очагов склероза - бляшек. В очагах выпадения нервных клеток отсутствует заместительный глиоз. Наиболее вероятной считается вирусная природа заболевания, при котором возникает аутоиммунное состояние.

## **РЕГУЛЯЦИЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ ПИЩИ**

**К. Оргалиева (II курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель: доцент, к.м.н. Шишкина Т.А.

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра гистологии и эмбриологии (зав.каф. – д.м.н., проф. Л.И. Наумова)*

Для поддержания постоянной массы и структуры тела в течение длительного времени необходимо поддержание баланса прихода и расхода энергии. Чувство голода сочетается с сильным желанием есть и различными другими физиологическими изменениями — ритмическими сокращениями желудка и беспокойством, которое заставляет человека искать необходимую пищу. После приема пищи наступает чувство насыщения. Каждое из этих ощущений формируется под влиянием окружающей среды и социальных факторов; кроме того, ими управляют особые центры мозга, главным образом гипоталамус. Аппетит представляет собой стремление к определенному виду пищи и полезен для осуществления ее выбора. В гипоталамусе присутствуют центры голода и насыщения. Некоторые центры гипоталамуса принимают участие в регуляции потребления пищи. Центр голода реализует свои влияния путем формирования побуждения, направленного на поиск пищи. Гипоталамическая меланокортиновая система играет существенную роль в регуляции запаса энергии в организме, и нарушения в сигнальных меланокортиновых путях сочетаются с резко выраженным ожирением. В аркуатном ядре гипоталамуса существуют два вида нейронов, которые особенно важны в качестве регуляторов аппетита и расхода энергии: (1) проопиомеланокортиновые нейроны (ПОМС-нейроны), продуцирующие α-меланоцитостимулирующий гормон (α-MSH), наряду с кокаин- и амфетамин-опосредованными транскриптами (CART); 2) нейроны, продуцирующие орексигенные вещества, нейропептид У (NPY-нейроны) и меланин-опосредованный белок (AGRP-нейроны). Установлено, что мутации MCR-4 в 5-6% случаев являются причиной рано наступающего тяжелого ожирения у детей. Напротив, выраженная активация меланокортиновой системы снижает аппетит. Некоторые исследователи предполагают, что такая активация может быть причиной анорексии, встречающейся на фоне тяжелых инфекций и раковых опухолей. Избыточное образование AGRP у мышей и людей, являющееся следствием мутаций, сопровождается избыточным потреблением пищи и ожирением. NPY также выделяется орексигенными нейронами аркуатных ядер. Если запасы энергии в организме малы, орексигенные нейроны активируются и выделяют NPY, стимулирующий аппетит.

## **ОСОБЕННОСТИ РЕГЕНЕРАЦИИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ И ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ**

**Чекунова Л.Н. (IV курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель: доцент, к.б.н. Чекунова И.Ю.

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра гистологии и эмбриологии (зав.каф. – д.м.н., проф. Л.И. Наумова)*

Регенераторные способности центральной и периферической нервной системы отличаются, что обусловлено разной степенью активности структурных компонентов, потребностью их в кислороде, микроокружением и другими специфическими особенностями.

Как в центральной, так и в периферической нервной системе погибшие нейроны не восстанавливаются. Процесс регенерации нервной ткани, как высокодифференцированной ткани, ограничивается в основном передачей функций погибшего нейрона другой нервной клетке, её гипертрофией, формированием новых межнейронных связей, или дендритов, компенсирующих эту утрату. Регенерация нервных волокон происходит медленно и сопровождается изменениями всех частей нейрона: дегенерация проксимального и дистального отростков, функциональная и структурная перестройка перикариона.

В процессе эволюции именно периферическая система максимально подвергалась воздействию повреждающих факторов в виде травм с нарушением анатомической целостности нервов, что несомненно нашло отражение в её высоких регенераторных способностях. Экспериментальные исследования путем повторных перерезок аксонов продемонстрировали практически безграничные способности его регенерации. При отсутствии препятствия в виде рубца или гематомы на пути восстановления нервного волокна происходит реиннервация рабочего органа и формирование нервных окончаний.

Регенерация в ЦНС до сих пор остается мало изученной. При повреждении проводящих путей в ЦНС астроциты, микроглиальные клетки, менингеальные клетки и олигодендроциты аккумулируются в зоне повреждения, формируя глиальный рубец. Ингибирующая активность глиальных клеток ЦНС была установлена несколькими экспериментами. Эти клетки продуцируют разнообразные молекулы, включая свободные радикалы, окись азота, производные арахидоновой кислоты и протеогликаны, ингибирующие аксональный рост. В опытах на животных удалось наблюдать регенерацию перерезанных нервных пучков в спинном и головном мозге с помощью введения химических веществ, задерживающих образование глиального рубца. В другом случае, после перерезки заднего корешка чувствительные аксоны регенерируют к спинному мозгу, но прекращают свой рост тогда, когда они достигают астроцитов, локализующихся на границе центральной нервной системы.

## **ВЛИЯНИЕ ВНУТРЕННИХ И ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ СРЕДЫ НА ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ ОРГАНИЗМА**

### **ВЛИЯНИЕ БИОРИТМОВ НА СТУДЕНТОВ АСТРАХАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

**Д. Н. Абасова (II курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – д.м.н., проф. В.Р. Горст

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра физиологии (зав. каф. - д.м.н., проф. И.Н. Полунин.)*

**Актуальность.** Почему одним дается тот или иной изучаемый предмет легче, чем остальным? Почему кто-то, прочитав один раз неизвестный материал, сразу же его запоминает? Эти и многие другие вопросы каждый из нас задавал себе хотя бы раз в жизни. Но ответ скрывается в удивительном мире биоритмов. Биологические ритмы — периодически повторяющиеся изменения в ходе биологических процессов в организме или явлений природы, являются фундаментальным процессом в живой природе. Наукой, изучающей биоритмы, является хронобиология. По связи с естественными ритмами окружающей среды биоритмы подразделяются на физиологические и экологические. Перед началом нашего исследования мы поставили **цель:** выяснить, влияют ли биологические ритмы на работоспособность студентов и на их успеваемость.

**Методы.** В исследовании приняли участие 100 студентов лечебного и педиатрического факультетов. Каждому студенту была предоставлена анкета, по мере заполнения которой мы выяснили индивидуальную биоритмическую характеристику каждого участника и изучили коэффициент интеллекта.

Далее мы провели статистическую обработку данных и распределили студентов на несколько групп.

**Результаты.** Мы сравнили успеваемость студентов каждой группы по следующим предметам: биология, анатомия и выяснили, что успеваемость студентов одной из групп значительно выше, чем в остальных. Так же мы сравнили эти данные с коэффициентом интеллекта и заметили точно такую же последовательность.

**Заключение.** Благодаря полученным данным, мы подтвердили важность изучения биоритмов и доказали их участие в жизни каждого из нас.

### **ПРИНЦИП ЗОЛОТОЙ ПРОПОРЦИИ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У КУРЯЩИХ И НЕКУРЯЩИХ СТУДЕНТОВ**

**Л.С. Овсянникова (II курс лечебный факультет),**

**А.О. Догадина (II курс лечебный факультет)**

Научный руководитель – асс. М.И. Лобанова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра нормальной физиологии (зав. кафедры – д.м.н., проф. И.Н. Полунин)*

**Актуальность.** Принцип «золотого сечения» широко распространен в природе, ему соответствуют размеры человеческого тела, соотношение костей черепа человека, конечностей. Значение «золотого сечения» ( $A_1/A = A_2/A_1 = 0,618$ ) является одной из важных констант природы, подобно числу Пи, основанию натуральных логарифмов. Среди золотой пропорции физиологических констант наибольшее внимание уделяется соотношению показателей систолического (САД), диастолического (ДАД) и пульсового (ПД) артериального давления. Известно, что соотношения ДАД/САД и ПД/ДАД приобретают значения близкие к золотым пропорциям.

**Целью** данной работы было исследование принципа «золотого сечения» артериального давления у курящих и некурящих юношей и девушек.

**Материалы и методы.** Исследование проведено на 30 студентах 2-го курса лечебного и педиатрического факультетов. Артериальное давление измеряли по методу Короткова. Рассчитывали пульсовое давление, отношение ДАД к САД ( $B_1$ ) и отношение ПД к ДАД ( $B_2$ ). Все испытуемые были распределены на две группы: курящих и некурящих (контрольная группа). Возраст испытуемых составил 18 – 20 лет.

**Результаты и обсуждение.** Нами было рассчитано среднее значение артериального давления для каждой группы. У некурящих студентов систолическое артериального давления составило – 110 мм рт.ст., диастолическое давление – 70 мм рт.ст.  $B_1 = 0,64$ ,  $B_2 = 0,57$ , что соответствует величине «золотой пропорции». В экспериментальной группе при исследовании принципа «золотого сечения» получены следующие результаты. Через 10 часов после курения значения «золотого сечения» соответствовали норме:  $B_1 = 0,64$ ,  $B_2 = 0,57$ . Спустя 5 минут после выкуренной сигареты наблюдалось уменьшение значения коэффициента  $B_1$  и повышение  $B_2$ . На 10, 15, 20, 30 минуте было отмечено стабильное повышение значения  $B_1$  до 0,65, и параллельно снижение  $B_2$  до 0,53. Таким образом, после курения происходила дезгармонизация показателей артериального давления, которая свидетельствовала о функциональных расстройствах сердечно-сосудистой системы.

**Выводы.**

1. «Золотые пропорции» показателей артериального давления отражают функциональное состояние сердечно-сосудистой системы.
2. Курение приводит к дизгармонизации гемодинамической функции организма.

### **ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВАРЕНИЯ У СТУДЕНТОВ**

**К.М. Орнгалиева (II курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - д.б.н., проф. В.Р. Горст

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра нормальной физиологии (зав. каф. - д.м.н., проф. И.Н. Полунин)*

**Актуальность.** Функциональные расстройства органов пищеварения у современной молодежи представляет серьезную угрозу для их здоровья. Нарушение диеты, режима питания, употребление недоброкачественной пищи часто приводит к развитию гастрита, панкреатита, гепатита, холецистита, язвенной болезни, нарушению обмена веществ, заболеваниям крови и сердечно-сосудистой системы. Нередко причина этих расстройств кроется в слабой информированности студентов о вреде быстрого питания, длительного голодания и незнании структуры продуктов питания. Пропаганда здорового образа жизни на основе анализа особенностей пищеварения студентов является актуальной задачей физиологии пищеварительной системы.

**Цель** настоящего исследования является изучение особенностей пищеварительного процесса у студентов Астраханского государственного медицинского университета младших курсов.

**Задачи** исследования:

- разработка вопросов для анкетирования студентов;
- формирование групп студентов для анкетирования;
- статистическая обработка полученных материалов;
- разработка рекомендаций для студентов.

**Материалы и методы.** Было опрошено 200 студентов 1 и 2 курсов лечебного и педиатрического факультетов. Анкеты носили анонимный характер и включали как общие вопросы, так и вопросы по физиологии питания и структуре пищевых продуктов. Обработка результатов опроса проводилась с помощью электронных таблиц Excel.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Полученные нами данные свидетельствуют о серьезных расстройствах функции органов пищеварения и связанных с ними заболеваний. Причинами развития патологических процессов являются отсутствие знаний о вреде некоторых продуктов питания и легкомысленное отношение к своему здоровью.

**Выводы.**

1. Студенты нуждаются в расширении знаний о физиологии питания.
2. Необходимо расширять сеть общественного питания с использованием полноценных качественных продуктов.

**Рекомендации.**

1. Соблюдать режим приема пищи.
2. Избегать переизбытка.
3. Придерживаться сбалансированного рациона.
4. Отказ от вредных привычек.
5. Вести активный образ жизни.

### **ОЦЕНКА ИНФОРМИРОВАННОСТИ СТУДЕНТОВ О ФУНКЦИИ КРОВИ И ГЕМОТРАНСФУЗИИ**

**Ж.М. Сейткалиев (II курс лечебный факультет)**

**Т.Б. Попова (II курс педиатрический факультет)**

Научный руководитель - д.б.н., проф. В.Р. Горст

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра нормальной физиологии (зав. кафедрой – д.м.н., проф. И.Н. Полунин)*

**Актуальность.** Кровь является жидкой тканью организма, которая выполняет трофическую, дыхательную, выделительную, защитную, креаторную и многие другие функции. Даже незначительные изменения химического и структурного состава крови могут привести к нарушению функций всего организма. Для коррекции физико-химических и физиологических характеристик крови в клинической практике применяют переливание крови или кровозамещающих растворов. Ежегодная потребность донорской крови в России достигает 1 млн. литров. Такое количество крови может быть получена от доноров при высокой активности донорского движения. Препятствием на пути сдачи крови добровольцами может становиться искаженное представление о последствиях сдачи крови, а также мифы о пагубном влиянии донорской крови на организм реципиента. Проведение разъяснительной работы среди населения является актуальной задачей для современной медицины и физиологии. Для решения этой задачи необходим глубокий анализ информированности людей о физиологической роли крови в организме и механизмах гемотрансфузии.

**Цель** работы – анализ знаний студентов о физиологических функциях крови, позитивных и негативных

сторонах переливания крови и кровозамещающих растворов.

**Материалы и методы.** Опрос проведен среди студентов младших курсов Астраханского государственного медицинского университета. Аудитория студентов составляет более 60 человек. Анкеты включали около 50 общих и частных вопросов по физиологии крови и гемотрансфузии.

**Результаты исследования и их обсуждение.** В целом студенты с пониманием относятся к необходимости сдавать кровь для медицинских целей. Однако, не все опрошенные проявляют готовность принимать активное участие в донорском движении. Причинами такого отношения к важному мероприятию добровольной сдачи крови является страх инфицирования при заборе крови и осложнений, вызванных кровопотерей. Выявлено также слабое представление студентов о значении кровозамещающих жидкостей.

**Выводы.** Низкая информированность студентов о проблемах гемотрансфузии и физиологии крови указывает на необходимость проведения просветительной работы на всех этапах подготовки будущих врачей.

## **ВОЗДЕЙСТВИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ НА ГЕПАТОЦИТЫ ПЕЧЕНИ**

**Шахназарян М.В. (V курс, лечебный факультет)**

**Гаджибайрамова К.Ф. (II курс, лечебный факультет)**

**Каширский А.В. (I курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель - старший преподаватель В.С. Красовский.

ФГБОУ ВО Астраханский государственный медицинский университет

Кафедра биологии (зав. каф. – д.м.н., профессор Л.Г. Сентюрова)

Энергетики представляют собой, как правило, газированные напитки, компоненты которых оказывают стимулирующее воздействие на нервную, сердечно-сосудистую и эндокринную систему и вызывают ощущение прилива сил и чувства бодрости от 1-го до 2-3 часов.

В отличие от алкогольных напитков, энергетики рекламируются по ТВ вполне свободно. Но многие люди заявляют, что пить их не стоит. Хотя и сторонников у таких напитков много. Но чем вредны энергетики для организма? Ведь их пьют многие люди, и ничего плохого не происходит. В этой ситуации существует 2 стороны. И вред, и польза таких напитков ощутимы.

Чем вредны энергетические напитки?

Вред таких продуктов заключается в том, что они влияют на нервную систему человека. Такое влияние вызывает кратковременную повышенную работоспособность. После этого происходит большой спад активности мозга. Такая «встряска» может грозить: Бессонницей; Учащенным сердцебиением; Болью в мышцах; Раздражительностью; Депрессией и проч.

А если выпить сразу несколько банок энергетика (без еды), то можно даже умереть от большой нагрузки на сердце. Вопреки мифам, в таких напитках нет отравляющих веществ. Но в них находятся стимулирующие вещества, которые есть в любой еде. Только здесь такая норма превышена в десятки раз.

**Цель исследования:** выявить влияние энергетических напитков на микроструктуру органов желудочно-кишечного тракта.

**Материалы и методы:** с помощью метода социологического опроса студентов I курса Астраханского ГМУ определить какой энергетический напиток, чаще всего используется. Смоделировать экспериментальное исследование для лабораторных животных. А также определить, как изменяются данные ЭКГ после употребления энергетика.

**Результаты:** Анкетирование проводилось у 200 студентов Астраханского ГМУ, в ходе которого выяснилось, что чаще студенты употребляют: 1. Бёрн, 2. Red Bull, 3. Jaguar, 4. Plan B. В ходе исследования лабораторные животные были поделены на 5 групп. Всем животным экспериментальных групп проводилось интрагастральное введение исследуемых жидкостей.

Все полученные материалы обрабатывались на персональном компьютере с помощью программ "Microsoft Office Windows 2007", " Microsoft Office Excel 2007".

**Выводы:** длительное употребление энергетических напитков приводит к снижению массы тела у лабораторных животных, а также к изменению структуры печени. Студенты Астраханского ГМУ, чаще всего употребляют энергетики во время сессии.

## **ЗОЛОТЫЕ ПРОПОРЦИИ НА ГРАНИ НОРМЫ И ПАТОЛОГИИ КАК ИСХОД**

**АДАПТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ КАРДИОСИСТЕМЫ**

**А.И. Ткачук (IV курс, педиатрический факультет)**

**М.Р. Вавилова (IV курс, педиатрический факультет)**

Научные руководители – д.б.н. В.Р. Горст, аспирант И.А. Быков

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра нормальной физиологии (зав. каф. – д.м.н., проф. И.Н. Полунин)*

**Актуальность.** Переход от физиологической нормы к патологическим состояниям проходит ряд стадий, на которых организм пытается приспособиться к новым для него условиям путем изменения отдельных систем. Системы, организованные по золотому сечению, меняются своевременно, адекватно изменениям окружающей

среды, неотъемлемым элементом которой является и сам человек. Жизнь человека можно считать гармоничной, если на природные и социальные факторы у него возникают полноценные и адекватные адаптационные реакции. В этой связи одной из задач современной медицины является оценка резервных возможностей организма, определение значений регулируемых физиологических показателей при максимально допустимых нагрузках.

**Цель:** Оценка адаптационного потенциала сердечно-сосудистой системы (АП) с позиций золотого сечения.

**Материалы и методы:** Известно, что верхняя граница диапазона удовлетворительной адаптации по Р.М.Баевским и А.П.Берсеновой составляет 2,6 единиц. В тоже время минимальное значение АП авторами не определено. По нашему мнению, за нижнюю границу удовлетворительной адаптации может быть принята величина 1,6; которая симметрична верхнему значению относительно среднего показателя АП (2,08). Таким образом в пределах удовлетворительной адаптации обнаруживаются два крайних значения, которые по числовому выражению близки к золотым пропорциям.

Адаптационный потенциал рассчитывали по формуле:  $АП = 0,011 \times ЧСС + 0,014 \times АДс + 0,008 \times АДд + 0,014 \times В + 0,009 \times МТ - 0,009 \times Р - 0,27$ , где ЧСС — частота сердечных сокращений в минуту; АДс — систолическое артериальное давление (мм рт.ст.); АДд — диастолическое артериальное давление (мм рт.ст.); В — возраст в годах; МТ — масса тела в кг; Р — длина тела в см. Исследования были выполнены на студентах Астраханского медицинского университета. Возраст испытуемых составил 18-22 года. Все испытуемые находились в условиях относительного функционального покоя. У студентов измеряли длину и массу тела, подсчитывали пульс, регистрировали артериальное давление. Полученные результаты статистически обработаны по программе электронных таблиц EXCEL в системе WINDOWS.

**Результаты.** Полученный в баллах АП соответствует определенной степени адаптированности организма: 1,6 - 2,6 - удовлетворительная адаптация; 2,6 – 3,09 - напряжение механизмов адаптации; 3,10 – 3,6 - неудовлетворительная адаптация; > 3,6 - срыв адаптации. Большой фактический разброс величины адаптационного потенциала в условиях функционального покоя позволил сформировать три группы испытуемых. В основу деления всего массива значений адаптационного потенциала на группы были использованы цифровые выражения золотого сечения — 1,618 и 2,618. Они соответствуют границам уровня удовлетворительной адаптации.

**Выводы:** Величина адаптационного потенциала имеет три пограничные величины, которые соответствуют золотым пропорциям (1,6; 2,6; 3,6).

## **БЕЛКИ-МАРКЕРЫ – МОЛЕКУЛЯРНАЯ ОСНОВА ПАТОЛОГИИ**

### **ОТНОШЕНИЕ ДНК АПТАМЕРОВ ИНГИБИТОРОВ ТРОМБИНА БЕЛКАМ СЫВОРОТКИ КРОВИ**

**О.А. Волошан (III курс, фармацевтический факультет),**

**Чекунова Л.Н. (III курс, лечебный факультет),**

**Бахтин А.А. (врач)**

Научные руководители – д.м.н., проф. Д.М. Никулина, д.х.н., с.н.с. В.А. Спиридонова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра биологической химии (зав. каф. – проф. Д.М. Никулина)*

**Актуальность.** Для коррекции процесса свертывания крови в медицинской практике используют несколько групп препаратов, способных ингибировать коагулянтную активность тромбина: гепарин, гируген, их аналоги и различные низкомолекулярные агенты. Однако эти антикоагулянты жестко сдвигают равновесие в системе гемостаза, поэтому обладают рядом ограничений в рекомендациях к применению и широким спектром побочных эффектов. Кроме того, не учитывается влияние этих препаратов на состояние компонентов микроциркуляторного русла. Одним из самых перспективных направлений поиска новых препаратов - прямых ингибиторов тромбина является изучение ДНК аптамеров к тромбину. Это небольшие молекулы ДНК, отбираемые из обширной комбинаторной библиотеки по сродству к мишени благодаря современной геномной методике. Аптамеры можно рассматривать, как аналоги моноклональных антител. Первая публикация о получении семейства аптамерных ДНК к тромбину появилась в 1992 году (Bock L.C., Griffin L.C., Latham J.A. et al). Но гораздо позднее были начаты экспериментальные исследования *in vivo*. Проведено сравнительное изучение биологической активности нескольких вариантов ДНК аптамеров ингибиторов тромбина (В.А. Спиридонова, Д.М. Никулина Н.Н. Тризно и др., 2011) на лабораторных животных с определением наиболее функционально активной формы аптамера ингибитора тромбина, который оказался 31-цепочечный аптамер 31RE. Опыты *in vivo* также показали, что время жизни ДНК аптамера в кровотоке составляет всего 20-30 минут. Для пролонгирования времени действия был сконструирован комплекс ДНК аптамера с протамином. Естественно возник вопрос о распределении этих ДНК аптамеров в органах и системах и возможном взаимодействии с белковыми молекулами клеток и биологических жидкостей.

**Цель:** Показать или исключить межмолекулярные взаимодействия ДНК аптамеров ингибиторов тромбина с белками сыворотки крови. По ранее полученным результатам объектом исследования были

выбраны аптамеры ингибиторы тромбина 31RE и комплекс 31RE с протамином. Методы исследования: иммуноэлектрофорез в агарозе и электрофорез в ПААГ с последующей идентификацией белков и аптамеров специфическими красителями и антителами к белкам с известной молекулярной массой. Также были использованы молекулярные маркеры широкого диапазона.

**Результаты.** проведенной серии лабораторных экспериментов показали отсутствие образования комплексов аптамером 31RE с какими либо идентифицируемыми белками сыворотки крови: ни с альбумином, ни с глобулинами. Его электрофоретическая подвижность была идентичной в опыте и контроле во всех экспериментах, что может свидетельствовать о достоверности полученных результатов. Однако установлено частичное и возможно обратимое взаимодействие с альбумином комплекса ДНК аптамер-протамин в период нахождения в кровеносном русле. Этот факт можно объяснить присутствием протамин.

**Заключение.** Получение окончательных результатов требует продолжения исследования с вариантами его дизайна. Подтверждение полученных предварительных данных позволят ускорить продвижение ДНК-аптамеров ингибиторов тромбина в практическую медицину в качестве антикоагулянтов нового поколения.

## **АНЕСТЕЗИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА БЕЗ НАРКОТИЧЕСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ**

**А.Э. Акишкина (II курс, лечебный факультет)**

Научные руководители – д.м.н., проф. И.З. Китиашвили, д.м.н., доц. А.В. Коханов

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра анестезиологии и реаниматологии (зав. каф. - проф. И.З. Китиашвили)*

*Кафедра биологической химии (зав. каф. – проф. Д.М. Никулина)*

Актуальной проблемой анестезиологии является разработка обезболивающих средств, позволяющих сохранять сознание и контакт с пациентом во время операции. На сегодняшний день полностью решить эту задачу позволяет только спинномозговая анестезия анестетиками новокаинового ряда. Однако этот сложный метод имеет свои особенности и ограничения. Например, к использованию для эпидуральной анестезии допустимы так называемые тяжелые анестетики типа маркаина. Операции ограничены полулежачим положением и возможны только на нижних конечностях и тазовых органах. Кроме опасности блокирования жизненно важных центров продолговатого мозга, местные анестетики новокаинового ряда довольно часто вызывают аллергические реакции, вплоть до анафилактического шока.

В этой связи продолжаются поиски новых анестетиков, сохраняющих все положительные свойства газообразных наркотических анестетиков (закись азота, ксенон), такие как широта терапевтического действия, легкость ввода и выхода из анестезии, то есть управляемость.

**Цель работы.** Исследование принципиальной возможности разработки средств с выраженной анальгезирующей активностью без явлений угнетения сознания.

**Методы.** Анализ литературы осуществлялся по открытым сайтам международной медицинской базы данных. Патентный поиск проводился по открытым реестрам Федерального института патентных исследований России и ведущих стран мира.

**Результаты.** Обнаружены заявки на изобретения, касающиеся газообразных веществ, аналогов димера диоксида азота, способных обеспечивать мощный анальгетический эффект, при полном сохранении сознания. Особенностью газа является его хранение в резервуарах под высоким давлением. Нами предпринята попытка получения димера диоксида азота и исследования его свойств на экспериментальных животных. Диоксид азота получали из нитрата меди, бурый газ при высоком давлении, создаваемым насосом Комовского, переходил в димерное жидкое состояние. Попытки использования полученного газа для ингаляционной анестезии не увенчались успехом, так как при обычном атмосферном давлении продукт спонтанно полимеризовался, превращаясь в ядовитый диоксид азота.

**Выводы.** Необходимы дальнейшие исследования патентной документации, объясняющие способ сохранения диоксида азота в димерном состоянии, обладающего анальгезирующей активностью.

## **БЕЛКИ ГЕМОГЛОБИНОВОГО ПРОФИЛЯ В ДИАГНОСТИКЕ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ГИПОКСИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ**

**К.В. Данилова (II курс, лечебный факультет)**

**А.О. Догадина (II курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – к.м.н., доц. Р.А. Бисалиева

*Астраханский государственный медицинский университет,*

*Кафедра биологической химии (зав. каф. – проф. Д.М. Никулина)*

Поражение центральной нервной системы (ЦНС) в детском возрасте является одной из причин, ведущих к высокой инвалидизации детей и значительной смертности. Несмотря на имеющийся широкий арсенал клинических и инструментальных методов, применяемых для диагностики повреждения мозга новорожденного, не всегда можно получить исчерпывающую информацию, необходимую для качественной оценки степени тяжести поражения ЦНС, для дифференциальной диагностики этого состояния с соматическими нарушениями, определения устойчивости и характера течения патологического процесса. В

настоящее время ведется поиск ранних биохимических маркеров повреждения головного мозга, исследуются возможные пути защиты от повреждающих агентов, а также способы активации репаративных процессов.

**Цель:** изучить антенатальные гемоглобины при церебральной гипоксии новорожденных.

**Методы:** исследовались 77 образцов венозной крови новорожденных с гипоксически-ишемическим и гипоксически-геморрагическим поражением ЦНС. В зависимости от степени тяжести все новорожденные с гипоксически-геморрагическим поражением ЦНС были разделены на 3 группы: внутрижелудочковое кровоизлияние (ВЖК) I степени; ВЖК II степени; ВЖК III-IV степени. Иммунохимический анализ проводили с помощью самостоятельно полученных моновалентных тест-систем на HbE и HbF. Выявление HbE осуществляли иммунодиффузией по Оухтерлони, содержание HbF определяли радиальной иммунодиффузией по Манчини.

**Результаты:** было выявлено повышение уровня HbF при гипоксически-ишемическом повреждении мозга, что в 1,47 раза превышает продукцию HbF при гипоксически-геморрагическом поражении. Полученные данные свидетельствуют о двукратном повышении HbF при гипоксически-геморрагическом поражении ЦНС, причем самая высокая концентрация этого белка была обнаружена при внутрижелудочковом кровоизлиянии III – IV степени.

**Выводы.** Результаты выполненной исследовательской работы дают полное основание для разработки высокочувствительных иммуноферментных тест-систем на антенатальные гемоглобины для применения в практике с последующим формированием и внедрением протокола лабораторного анализа.

## МЕДИЦИНСКОЕ И БЫТОВОЕ ПРИМЕНЕНИЕ СОРБЕНТОВ

**Ж.У. Ерижепова (I курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель – д.м.н., доц. А.В. Коханов

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра биологической химии (зав. каф. – проф. Д.М. Никулина)*

Одно из основных направлений биотехнологии предусматривает применение сорбционных материалов в медицине в качестве незаменимых материалов для гемо- и энтеросорбции. В зависимости от того, каким комплексом характеристик обладает сорбент проявляются его терапевтические свойства. Существует ряд возможностей применения сорбционных методов в комплексной терапии: с целью удалить токсины, образующиеся в процессе «естественного» взаимодействия в организме; для коррекции биохимических последствий сдавления и прорастания опухолю жизненно важных органов; для поглощения токсинов, накапливающихся в результате повреждения клеток различными терапевтическими агентами; для терапии хирургических осложнений и сопутствующих токсикозов.

Для реализации этих возможностей в медицинской практике применяются 3 основных вида сорбционной терапии: гемосорбция, энтеросорбция и аппликационная сорбция. Энтеросорбенты — продукты, используемые для связывания метаболитов, токсинов и других веществ в пищеварительном тракте.

Развитие метод энтеросорбции получил в послевоенный период. Создавались энтеросорбенты, предназначенные для лечения и профилактики заболеваний желудочно-кишечного тракта, почечной недостаточности, сорбции холестерина и желчных кислот при атеросклерозе. Но к 70—80-м годам XX ст. в качестве официального энтеросорбента был зарегистрирован практически только один — активированный уголь (карболон). Существует огромное число современных энтеросорбентов, каждый из которых имеет свои показания и противопоказания. Список этот продолжает пополняться, так как ни один из существующих энтеросорбентов в полной степени не отвечает свойствам идеального сорбента, к которым относятся: полная безвредность и нетоксичность; высокая биосовместимость с тканями, кровью и другими биосубстратами организма; неповреждающее действие на слизистые оболочки ротовой полости, пищевода, желудочно-кишечного тракта; избирательная сорбция среднемолекулярных токсичных метаболитов; высокая адсорбционная емкость;

**Цель исследования:** выявить наиболее эффективный сорбент для лечения ряда заболеваний путём сравнительной оценки их сорбционных свойств в эксперименте и исследовании популярности медицинских сорбентов среди населения.

**Методы:** проводилось анкетирование различных групп населения по самостоятельно разработанному опросному листу. В экспериментальных исследованиях оценивалась сорбционная емкость в отношении индикаторного красителя пять медицинских сорбентов (уголь активированный чёрный и белый, полифепан, полисорб и энтеросгель) и шести веществ контрольной группы (глины, песка, молотой пемзы, минеральной ваты, луковой шелухи и хроматографической бумаги).

**Результаты:** отобраны материалы органического и минерального состава, проявляющие сорбционные свойства. Путём социологического опроса установлено, что чем выше информированность населения, тем чаще они применяют энтеросорбенты в быту.

Установлено, что наиболее популярными адсорбентами во всех группах опрошенного населения являются «Активированный уголь» и «Энтеросгель»

**Выводы.** По результатам исследования сравнительных сорбционных свойств природных и синтетических сорбентов установлено, что в сравнении с минеральными сорбентами наибольшей поглотительной способностью обладают энтеросорбенты, органического происхождения.

## **ХАРАКТЕР ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ РЕАКЦИИ КРЫС НА ИМПЛАНТАЦИЮ СЕТЧАТЫХ ЭНДОПРОТЕЗОВ**

**Д.Р. Калиев (аспирант кафедры хирургических болезней пед. фак-та)**

**В.В. Овчарук, Т.И. Остроухов (II курс, лечебный факультет)**

Научные руководители – д.м.н., доц. А.В. Коханов, д.м.н., доц. Э.А. Кчибеков

Астраханский государственный медицинский университет

*Кафедра биологической химии (зав. каф. – проф. Д.М. Никулина)*

*Кафедра хирургических болезней педиатрического факультета (зав. каф. – проф. В.А. Зурнаджьянц)*

Поиск сетчатого материала, отвечающего требованиям идеального герниопротеза, остается актуальной задачей лечения вентральных грыж. На сегодняшний день аллопротезирование брюшной стенки синтетическими материалами является золотым стандартом хирургического лечения вентральных грыж. Современная отечественная и зарубежная химическая промышленность выпускает синтетические протезы высокой прочности, имеющие относительную биологическую инертность. На данный момент оптимальными протезирующими материалами являются полипропилен (ПП) и политетрафторэтилен (ПТФЭ, тефлон). Большие надежды связаны с новейшей российской разработкой "Титановый шелк", предназначенной для пластики мягких тканей и изготовленной из титановой нити высокой степени очистки. Однако проблема поиска пластического материала, отвечающего требованиям идеального герниопротеза, то есть имеющего не только высокую прочность, но и максимальную гистосовместимость остается актуальной.

**Цель:** Сравнить в эксперименте на крысах характер местной пролиферативной воспалительной реакции, индуцированной инородным телом, в различные сроки после имплантации полипропиленовых и металлических сетчатых герниопротезов от различных производителей.

**Методика.** Эксперименты выполнены на 48 белых крысах, массой 150-170 г., распределенных на 6 опытных групп. Крысам в предварительно выстриженной межлопаточной области в асептических условиях под эфирным наркозом скальпелем производился разрез кожи до 5 мм длиной и в полученную рану в 4-х разных направлениях пинцетом на глубину 1,5-2 см вводили стерильные фрагменты четырех полипропиленовых, одного тефлонового и одного металлического сетчатого герниопротеза различных фирм. Параллельно с гистологическим исследованием инкапсулированного сетчатого импланта оценивались два морфометрических параметра асептического пролиферативного воспаления: масса соединительнотканной капсулы вокруг инородного тела и ее толщина.

**Результаты.** Установлено, что, минимальная фиброзная капсула формируется после имплантации отечественного полипропиленового сетчатого эндопротеза Эсфил. Умеренную пролиферативную воспалительную реакцию вызывают полипропиленовый имплант Optomesh. Более выраженную реакцию у крыс индуцируют легкий сетчатый полипропиленовый эндопротез фирм В.Вауп и ERGON. Максимальная фиброзная капсула формируется после имплантации крысам сетчатых имплантов из пористого двухслойного политетрафторэтилена Dualmesh (Gore-Tex, США) и отечественного металлического эндопротеза «титановый шелк». Полученные результаты следует учитывать при выборе сетчатого протеза для герниопластики.

**Выводы.** Полученные результаты расходятся со свойствами эндопротезов, заявленными производителями и этот факт следует учитывать при выборе сетчатого эндопротеза при аллопластике вентральных и паховых грыж.

## **АНАЛОГИ БЕЛКОВ ОСТРОЙ ФАЗЫ У КРЫС И МЕТОДЫ ИХ ОПРЕДЕЛЕНИЯ**

**А.А. Мусагалиев, Д.Р. Калиев (аспиранты кафедры хирургических болезней пед. фак-та)**

**А.А. Серебряков (аспирант кафедры химии)**

Научные руководители – д.м.н., доц. А.В. Коханов, д.м.н., доц. Э.А. Кчибеков

Астраханский государственный медицинский университет,

*Кафедра биологической химии (зав. каф. – проф. Д.М. Никулина),*

*Кафедра хирургических болезней пед. факультета (зав. каф. – проф. В.А. Зурнаджьянц)*

При разработке и апробации новых методов лечения в хирургии невозможно обойтись без экспериментов на животных. При этом, моделируемая острая хирургическая патология сопровождается системной и локальной воспалительной реакцией, степень тяжести которой, коррелирует с уровнем белков острой фазы воспаления.

Белки острой фазы воспаления (БОФ), такие как гаптоглобин, сывороточный амилоид А (САА), и С-реактивный белок (СРБ) являются плазменными белками, концентрация которых увеличивается после инфекции, воспаления или травмы во много раз (P.D. Eckersall, 2000). Их синтез в печени начинается под воздействием интерлейкинов, резко увеличивается в небольшой промежуток времени через несколько часов после повреждения и ассоциирован с острой инфекцией и воспалением. К сожалению, коммерческие диагностические наборы для определения БОФ у животных в нашей стране пока не доступны. В связи с этим иногда используются тесты для измерения БОФ человека (Д.И. Платова, 2014), что не всегда дает корректные результаты.

**Цель:** разработка нового метода получения моноспецифических антител к основным БОФ крысы и конструирование тест-систем для их идентификации в крови и биологических жидкостях крысы.

**Методика.** Технология получения антител к БОФ включает моделирование на крысах перитонита, сбор перитонеальной жидкости, иммунизацию кроликов белками перитонеального экссудата, адсорбцию гипериммунных кроличьих сывороток белками крови интактных крыс и последующий иммунохимический анализ. Препараты тест-антигенов БОФ крыс получали по методикам очистки соответствующих БОФ человека.

**Результаты.** Перитонит на крысах моделировали однократным внутрибрюшинным введением вазелинового масла в дозе 5 мкл/кг веса. Проявлениями асептического перитонита служили симптомы раздражения брюшины и нарастание ректальной температуры и лейкоцитоза. Перитонеальную жидкость после лаважа концентрировали, путем высаливания БОФ сульфатом аммония 66% насыщения и использовали для иммунизации кроликов по общепринятым схемам. Обнаружен у крыс острофазовый ответ различной интенсивности на имплантацию полипропиленовых сетчатых эндопротезов

**Выводы.** Полученные результаты указывают на перспективность избранного нами подхода по разработке тест-систем на аналоги БОФ у экспериментальных животных.

## **НОВЫЕ ОРГАНОСПЕЦИФИЧЕСКИЕ АНТИГЕНЫ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ**

**И.В. Масленников (IV курс, лечебный факультет)**

**О.А. Луцева, А.А. Мусagaliev (аспиранты кафедры хирургических болезней пед. фак-та)**

Научные руководители – д.м.н., доц. А.В. Коханов, д.м.н., доц. Э.А. Кчибеков

*Астраханский государственный медицинский университет,*

*Кафедра биологической химии (зав. каф. – проф. Д.М. Никулина),*

*Кафедра хирургических болезней пед. факультета (зав. каф. – проф. В.А. Зурнаджьянц)*

Одной из сложных проблем в абдоминальной хирургии является дифференциальная диагностика патологических процессов, симулирующих острый аппендицит. Существующий арсенал лабораторных и инструментальных экспресс-методов не всегда позволяет выявить у таких пациентов пневмонию, острую патологию правой почки, сосудистую патологию и другие процессы, имитирующие клинической симптоматикой аппендицит. Все эти процессы иногда выявляются только на операционном столе во время неоправданной лапаротомии.

Вместе с тем в клинической лабораторной диагностике давно применяют органоспецифические маркерные ферменты и белки, например, изоферменты ЛДГ, сердечные тропонины, или простатспецифический антиген.

**Цель исследования:** определение клинического значения нового теста на специфический растворимый почечный антиген в дифференциальной диагностике острого аппендицита.

**Материалы и методы.** Иммунохимическая тест-система на растворимый антиген почечной ткани (РАПТ) любезно предоставлена профессором Прокопенко П.Г. (РНИМУ). Концентрацию РАПТ определяли методом ИФА с чувствительностью 1 нг/мл. Исследованы сыворотки крови, взятые у пациентов хирургического и урологического отделений при поступлении, а у пациентов с почечной коликой – повторно через сутки после купирования болевого приступа. По результатам оперативного лечения образцы крови 236 пациентов в возрасте от 19 до 65 лет ретроспективно распределены на следующие группы: с простым неосложненным аппендицитом – 24 образца крови, с флегмонозным аппендицитом – 21, гангренозным аппендицитом – 64, гангренозно-перфоративным аппендицитом – 45, с пиелонфритом – 27, с мочекаменной болезнью – 32, с почечной коликой за счет дистопии почки – 3, гидронефрозом – 8, ОПН – 12. Контрольной группой служили сыворотки крови 20 доноров.

**Результаты и их обсуждение.** Содержание РАПТ в сыворотке крови у пациентов с различными формами аппендицита достоверно не отличалось от контрольной группы доноров ( $4,4 \pm 0,45$  нг/мл) и составляло  $4,3 \pm 0,42$  нг/мл (простой аппендицит),  $4,9 \pm 0,73$  нг/мл (флегмонозный аппендицит),  $5,3 \pm 0,44$  нг/мл (гангренозный аппендицит) и  $6,7 \pm 0,67$  нг/мл (гангренозно-перфоративный аппендицит). У пациентов с урологической патологией получены следующие результаты:  $8,1 \pm 0,94$  нг/мл (МКБ),  $9,7 \pm 2,33$  нг/мл (нефроптоз),  $16,0 \pm 2,83$  нг/мл (гидронефроз) и  $16,6 \pm 2,54$  нг/мл (ОПН), что во всех группах достоверно ( $p < 0,05$ ) отличалось от средних значений у пациентов с аппендицитом. Следует отметить, что на следующие сутки после купирования приступа почечной колики содержание РАПТ снижалось до нормы в крови пациентов с нефроптозом и части больных с нефролитиазом. Таким образом, проведение перед операцией теста на РАПТ позволяет исключить острую патологию правой почки, симулирующую симптоматику острого аппендицита.

**Выводы.** Включение в программу дифференциальной диагностики иммунохимического теста на специфический растворимый антиген почечной ткани позволяет повысить точность диагностики острого аппендицита.

## **АУТОАНТИТЕЛА К БЕЛКАМ ПЛАЦЕНТЫ И ИХ ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПРИ ПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ**

**А.В. Нигдырова, А.Э. Акишкина (II курс, лечебный факультет)**

**М.К. Пшанова (VI курс, педиатрический факультет)**

Научные руководители – д.м.н., проф. О.Б. Мамиев, д.м.н., доц. А.В. Коханов

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра акушерства и гинекологии лечебного факультета (зав. каф. - проф. С.П. Синчихин)*

*Кафедра биологической химии (зав. каф. – проф. Д.М. Никулина)*

Систему мать-плацента-плод практически невозможно изучать инвазивными методами на людях из-за высокой опасности и неэтичности большинства используемых технологий, несмотря на их наибольшую объективность и достоверность. Были предприняты неоднократные попытки моделирования плацентарной недостаточности в эксперименте, что привело к созданию множества различных моделей хронической плацентарной недостаточности. Наиболее легко воспроизводимыми и доступными для изучения моделями плацентарной недостаточности на сегодняшний день являются модели на животных.

Описано множество моделей хронической плацентарной недостаточности на животных: умбиликоплацентарная эмболизация, модель теплового стресса, перевязка сосудов матки, создание хронической анемии путем ежедневного забора крови, искусственной гиперкоагуляции крови путем введения различных прокоагулянтов, модели ХПН, использующие гемолизирующий эффект сапонин-колларгола.

**Цель исследования.** Разработать экономичную модель хронической плацентарной недостаточности, путем срыва иммунологической толерантности к белкам собственной плаценты.

**Методы.** Срыв иммунологической толерантности к естественному для периода беременности плацентарному антигену – ПЩФ провоцировался иммунизацией небеременных самок ксеногенным для крыс белком – ПЩФ человека. После иммунизации плацентарными белками ранее не рожавших крыс оплодотворяли. При этом к самцу подсаживали до четырех самок в периоде диэструса. Обнаружение в вагинальных мазках сперматозоидов считалось первым днем беременности. Эвтаназию беременных крыс осуществляли на 21 день беременности инъекцией этиминала-натрия из расчета 60 мг/кг, осуществляли аутопсию самок и определяли у каждой число плодов и под бинокулярным микроскопом наличие у крысят пороков развития.

**Результаты.** Показано, что иммунизация небеременных самок крыс очищенным ПЩФ человека с адьювантом в дозе 10 мг/кг и последующее появление в их крови высоких титров антиплацентарных аутоантител вызывает во время беременности крыс уменьшением массы плодов на 10% ( $p < 0,001$ ) и массы последов на 6% ( $p < 0,01$ ).

**Выводы.** Аутоантитела к плацентарной щелочной фосфатазе – это новый диагностический биохимический инструмент для акушерства.

## **ИЗУЧЕНИЕ АНТИГЕННОГО СОСТАВА ТЕРМОСТАБИЛЬНОЙ ФРАКЦИИ ТКАНЕЙ ПОЧКИ**

**В.С. Ким (аспирант кафедры биологической химии),**

**Д.А. Зорин (IV курс, лечебный факультет),**

**Е.В. Клопнев (IV курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – д.м.н., проф. Д.М. Никулина

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра биологической химии (зав. каф. – проф. Д.М. Никулина)*

**Актуальность.** Поиск белковых маркеров патологического изменения тканей органов или биологических жидкостей остается на протяжении нескольких десятилетий важным направлением экспериментальных исследований, так как лежат в основе разработки иммуноферментного анализа, а также современных микрочипов, которые позволяют решать задачи диагностики, выбора тактики лечения и мониторинга эффективности лечения. Большой интерес сохраняется в отношении уникальной по физико-химическим свойствам группы белков – термостабильным белкам. Полагают, что они являются наиболее древними в эволюционном плане, и некоторые из них выполняют важную функцию, являясь структурными компонентами клеток. К наиболее хорошо изученным относится ферритин (Ф), чья диагностическая роль доказана в многочисленных исследованиях.

Кроме этого белка на нашей кафедре были выявлены другие термостабильные межорганные антигены, обозначенные как ТМ1 и ТМ2. (Д.М. Никулина и соавт.), Их диагностическое значение как маркеров деструктивных процессов, подобных Ф, было изучено в соавторстве с клиницистами при травмах и опухолях головного мозга, холецистите, синусите (В.В. Белопасов и соавт, О.В. Петрова и соавт., др.). Однако до настоящего времени отсутствует убедительная сравнительная характеристика индивидуальных термостабильных белков в тканях различных органов, в том числе почки. С учетом высокой заболеваемости почек, сопровождающихся деструктивными изменениями, нами поставлена цель осуществить поиск специфических изменений мозаики тканевых белков почки и определить их диагностическое значение.

Первостепенной задачей в этом исследовании является экспериментальное изучение антигенного состава почек и приготовление компонентов для моделирования иммунохимических тест-систем. Для ее решения были использованы биохимические методы фракционирования и определения белков в жидких средах. На первом этапе было проведено фракционирование белкового экстракта почки (аутопсийный материал) при различных температурных режимах. Отобраны фракции после 80- и 100°С воздействия, концентрация общего белка в которых была ничтожно мала (в среднем 250 мкг/мл). Далее эти экстракты были использованы для иммунизации кроликов породы шиншилл по нескольким схемам для получения антисывороток к выделенным белкам. Наилучший результат был получен после второй реиммунизации лабораторных животных по короткой 3-дневной схеме концентрированными термостабильными фракциями. С помощью полученных антител методами иммунодиффузии и иммуноэлектрофореза в этих фракциях было выявлено до четырех линий преципитации. Поскольку исходные ТМ1 и ТМ2 как стандарты были утрачены, возможна была идентификация только Ф с помощью ИФА набора. Другие белки охарактеризованы по электрофоретической подвижности. Зона их выявления в ПААГ – анодная, в нативном иммуноэлектрофорезе, несмотря на низкую молекулярную массу, стартовая.

**Заключение.** Полученные результаты позволяют определить три постоянных термостабильных компонента в тканях почки и сформировать алгоритм их одномоментного выделения для получения антисывороток и моделирования тест-систем. Дальнейшее изучение этих белков позволит дать ответы на теоретические вопросы и сформировать рекомендации для практической медицины.

## **РАСШИРЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПРИМЕНЕНИЯ ХИТИНА И ХИТОЗАНА В МЕДИЦИНЕ**

**М.А. Бенмаклуф (III курс, стоматологический факультет),**

**Н.Р. Зарандия (III курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – к.м.н., доц. Р.А. Бисалиева

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра биологической химии (зав. каф. – проф. Д.М. Никулина)*

**Актуальность.** Хитин является одним из распространенных полимеров после целлюлозы, входит в состав скелета членистоногих, клеточной стенки грибов, водорослей и др. Доступность исходного биоматериала с возможностью промышленного выделения полимера делает исследования в этом направлении приоритетными. Хитин способен образовывать комплексы с холестерином, белками, пептидами, кроме того обладает высокой сорбционной активностью в отношении тяжелых металлов и радионуклидов. Хитозан представляет собой деацетилированное производное хитина, в отличие от практически нерастворимого хитина, растворим в разбавленных неорганических и органических кислотах, что существенно расширяет возможности его использования и позволяет его получать в виде капсул, пленок, мембран, гелей, волокон и так далее, хорошо совместим с живыми тканями и не обладает иммуногенными свойствами. Исследования последних 20 лет выявили антибактериальные, иммуностимулирующие, противоопухолевые, ранозаживляющие и другие свойства хитозана и препаратов на его основе. Сотрудники нашего вуза совместно с московскими учеными также изучали комплексное действие хитозана в комплексе с альфа-фетопротеином – АФП - (Никулина Д.М., Петрова ОВ., Самсонов А.В. и др.)

**Цель:** определить потенциальные возможности применения комплексов хитозана для лечения воспалительных и деструктивных процессов тканей полости рта.

На первом этапе был проведен анализ частоты и эффективности лечения заболеваний полости рта. Обобщенные данные свидетельствуют, что высокая распространенность и интенсивность воспалительных заболеваний полости рта является общемедицинской и социальной проблемой. Применение этиотропной терапии характеризуется низкой эффективностью на фоне возникающей резистентности микрофлоры полости рта к антибактериальным препаратам. Поэтому поиск новых методов и средств для лечения и профилактики этой патологии остается актуальным. Одним из решений этой проблемы может быть использование препаратов, способных стимулировать местный иммунитет слизистой оболочки полости рта с последующим повышением устойчивости тканей к агрессивному воздействию. На основании того, что хитозан обладает биосовместимостью в слабых водных растворах, можно предположить его применение в ротовой полости. При этом, можно сформировать препараты на основе хитозана и биологически активных веществ. Среди фармакологических добавок на первом месте стоят антисептики. Такие препараты можно применять и в ротовой полости. Нами в качестве хитозановой основы был выбран его гель. В качестве дополнительного вещества определены биологически активные природные препараты: альфа-фетопrotein, обладающий свойством фактора роста, и отвар ромашки аптечной, известной как природный антисептик. Получены предварительные данные об эффективности применения комплексных препаратов геля хитозана при ожогах, аналогичные ранее полученным данным с использованием хитозановой пленки.

**Заключение.** С учетом полученных результатов можно предположить эффективность применения изученных комплексных препаратов хитозана для лечения воспалительных заболеваний ротовой полости, в первую очередь, пародонтита. Для формирования окончательного суждения исследование будет продолжено.

## ИММУНОХРОМАТОГРАФИЧЕСКИЕ ТЕСТЫ НА КАРДИОМАРКЕРЫ: БИОХИМИЧЕСКИЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

**Л.С. Овсянникова, В.В. Овчарук (II курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – д.м.н., доц. А.В. Коханов

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра биологической химии (зав. каф. – проф. Д.М. Никулина)*

Кардиологическая патология занимает первое место среди причин смерти населения во всех странах мира. Согласно статистике ВОЗ, в год от сердечно-сосудистых заболеваний умирает около 18 миллионов человек. Из них больше половины умирает от осложнений ИБС (ишемической болезни сердца), в том числе и от острого инфаркта миокарда. Диагностика ИБС и прежде всего инфаркта миокарда является важнейшей задачей urgentной кардиологии. Как правило, данные ЭКГ достаточно четко позволяют диагностировать и мониторировать пациентов с острым инфарктом миокарда (ОИМ). Однако, иногда ЭКГ-диагностика не позволяет дать однозначный ответ. На этот случай в арсенале кардиолога имеются экспресс-тесты для биохимической диагностики повреждения миокарда, позволяющие дифференцировать инфаркт и стенокардию. Среди них наибольшее значение для экспресс-диагностики ОИМ имеют качественные и количественные тест-полоски для иммунохроматографического анализа (ИХА) специфических белков миокарда тропонинов. Биохимические маркеры для быстрой оценки ситуации стали применяться с 1998 года, а уже с 2007 года их применение в неотложной кардиологии стало обязательным. Главными сердечными маркерами считаются тропонин и креатинкиназа (креатинфосфокиназа). Тропонины в крови при некротическом поражении миокарда выявляются уже через 3-4 часа после появления первых симптомов ОИМ. В течение последующих 12-20 часов уровень тропонина в крови увеличивается, постепенно достигая своего максимума. Наиболее чувствительным и быстрореагирующим маркером считается тропонин I. На втором месте находится тропонин T. При повышении ТnI выше 2 мкг/л подтверждают первичный диагноз инфаркт миокарда. Тест-полоски для ИХА являются чрезвычайно удобными и простыми в использовании, однако они имеют сложное строение и процесс разработки каждого вида ИХА является чрезвычайно трудоемким и высокотехнологичным.

**Цель работы:** выяснение строения и механизма реакции иммунохроматографического теста на тропонина.

**Материалы и методы.** Для изучения строения использовали отечественные тест-полоски для качественного ИХА тропонина I (Кард-Инфо, Россия).

**Результаты.** ИХА-тест (иммунохроматографическая полоска) состоит из: пластиковой подложки, на которую наклеены все остальные компоненты теста, фильтра (прокладки для образца), прокладки или мембраны с конъюгатом, хроматографической мембраны, содержащей зону захвата иммунных комплексов и контрольную зону захвата, мембраны абсорбции (впитывающая прокладка). Тест-полоска помещена в пластиковый корпус, в котором имеется приемное и тестовые «окна». Принцип действия состоит в том, что при погружении тест-полоски в жидкий образец она начинает мигрировать вдоль полоски по принципу тонкослойной хроматографии. Вместе с ней движутся нанесенные на нижнюю часть тест-полоски меченые специфические антитела к ТnI, которые аффинно связываются с анализируемым веществом. В данном типе тест-полоски используется конъюгат антитела-метка, нанесенный на мембрану. На тестовой линии иммобилизованы антитела, специфические к ТnI, а на контрольной линии – антивидовые антитела, специфические к первичным антителам. При нанесении образца крови, содержащего ТnI, при попадании образца на мембрану с конъюгатом, происходит его связывание анализита с конъюгатом Ат-метка. Выявление 2-х линий на тест-полоске является положительным результатом теста.

**Выводы.** На принципе ИХА можно разрабатывать новые тесты для дифференциальной диагностики в кардиологии и других областях urgentной медицины.

## ЗНАЧЕНИЕ ТЕСТА КАППА-КАЗЕИН В АКУШЕРСТВЕ И ОНКОЛОГИИ

**К.М. Орггалиева, В.Н. Иванова (II курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – д.м.н., доц. А.В. Коханов

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра биологической химии (зав. каф. – проф. Д.М. Никулина)*

Казеины – группа сложных фосфопротеинов (остаток фосфорной кислоты образует сложный эфир с гидроксильной группой серина), обеспечивающих высокую питательную ценность молока млекопитающих и составляющих (в форме казеиногенов) до 80% всех молочных белков.

В молоке 80% молочных белков составляют казеины: альфа-S1, альфа-S2, бета-казеин, каппа-казеин и другие. Биофизические свойства их сходны, но есть и видовые различия, и роль казеинов разная: одни казеины высвобождают кальций из различных сочетаний с другими элементами, другие переводят его в форму, необходимую для развития костей новорожденных. Каппа-казеин связывает свободный кальций и тем вызывает осаждение казеинов, благодаря чему молоко свертывается и делится на две фракции – творог (нерастворимые казеины) и сыворотку (в ней остаются растворимые белки).

Достижения технологии рекомбинантной ДНК, эмбриологии животных, иммунологии и других

научных дисциплин дали начало направлению, в котором животные играют значительную роль как источник очень сложных биофармацевтических препаратов и биологических продуктов. Разработан целый ряд технологий получения этих продуктов, в которых конечной производственной системой является генно-модифицированное животное. В 1990 г. в Голландии бык, получивший от матери-коровы ген каппа-казеина человека, стал основателем стада, насчитывающего уже 2000 коров. Поэтому определение каппа-казеина человека в коровьем молоке может служить индикатором генно-модифицированного продукта.

Последние годы ознаменовались повышением интереса к белку женского молока каппа-казеину, не только как к маркеру качества молока родильниц, но и как онкомаркеру. Однако, до настоящего времени не существует высокочувствительных методов определения концентрации каппа-казеина в крови и других биологических жидкостях человека.

**Цель работы:** разработка метода очистки и получения препарата каппа-казеина человека, пригодного для получения иммуоферментного теста на этот белок, отличающегося высокой чувствительностью, и скоростью выполнения.

**Материалы и методы.** Сырьем для получения служили образцы молока родильниц. Технология получения казеина основана на кислотном осаждении белка по Р.З. Алиеву. Дальнейшее фракционирование казеина проводилось методами электрофореза и хроматографии. Полученный очищенный препарат каппа-казеина использовался для иммунизации кроликов.

**Результаты.** Учитывая отсутствие доступного ИФА-теста для определения каппа-казеина, мы разработали новую схему его очистки, иммунизации кроликов, получения антител к каппа-казеину и конструирования иммунохимических наборов различного уровня чувствительности. Очищенный препарат каппа-казеина имел молекулярную массу 32 кДа, не обладал ферментативной активностью и содержал 60 моль кальция на одну молекулу белка.

Иммунодиффузионная моноспецифическая тест-система на каппа-казеин имела чувствительность 3 ммг/л, что было достаточно для диагностических исследований в акушерстве и при некоторых опухолях молочной железы.

**Выводы.** Разработан очищенный препарат каппа-казеина и иммунохимическая тест-система для его определения в биологических жидкостях препарат каппа-казеина человека.

## **ЗНАЧЕНИЕ НЕЙРОБЕЛКОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ И ПРОГНОЗА СПИНАЛЬНОЙ ТРАВМЫ**

**А.А. Робин (VI курс, лечебный факультет),**

**К.В. Данилова (II курс, лечебный факультет),**

**А.А. Мяснянкин (врач-нейрохирург ГБУЗ АО АМОКБ)**

Научный руководитель – д.м.н., проф. А.В. Коханов

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра биологической химии (зав. каф. – проф. Д.М. Никулина)*

**Актуальность.** Для своевременной оценки характера изменений в структурах головного мозга, сопровождающихся гипоксией мозга и потерей сознания, перспективно исследование в биологических жидкостях нейроспецифических белков (П.П. Кулагин, М.А. Чишиева, 1978; Е.Б. Пухов, 1995; В.В. Белопасов с соавт., 1997; В.П. Чехонин с соавт., 1999; E.G. McKeating et al., 1998), а также межорганных белков и других метаболитов, параметры которых изменяются у пациентов в коме (А.В. Коханов, 2009, А.А. Мяснянкин, 2012).

**Целью** данного исследования являлся поиск биохимических маркеров, пригодных для оценки степени тяжести и прогнозе исхода нейротравмы.

**Материалы и методы.** В качестве исследуемого материала использовали сыворотки крови 65 пациентов, поступивших в нейрохирургическое отделение АМОКБ с диагнозом «Закрытая черепно-мозговая травма» (ЗЧМТ). Путем ретроспективного анализа историй болезни и сортировки пострадавших на две подгруппы, в зависимости от наличия (39 человек), или отсутствия (26 человек) алкогольной интоксикации при поступлении, проведен статистический анализ биохимических и иммунохимических показателей. Исследовались сывороточные уровни кортизола, глюкозы, ферритина (Фр), термостабильной фракции сывороточного альбумина (ТСА), активность сывороточной щелочной фосфатазы (ЩФ) и ее термостабильного изофермента (ТЩФ).

**Результаты исследования и их обсуждение.** В ходе работы установлено, что при наличии у пострадавшего с ЗЧМТ алкогольной интоксикации (АИ), концентрации кортизола и глюкозы в крови ниже, чем у пострадавших без АИ (соответственно  $456 \pm 41$  и  $562 \pm 75$  нмоль/л кортизола и  $4,4 \pm 0,57$  и  $6,8 \pm 0,75$  ммоль/л глюкозы). Наоборот, уровни в крови белковых молекул ЩФ, ТСА, Фр и ПЩФ выше в крови у пострадавших на фоне сопутствующей травме АИ (соответственно  $2,1 \pm 0,20$  и  $1,7 \pm 0,18$  г/л ТСА,  $185 \pm 29,3$  и  $134 \pm 26,4$  нг/л Фр,  $212 \pm 30,7$  и  $170 \pm 22,4$  МЕ/л ЩФ и  $2,40 \pm 0,72$  и  $1,57 \pm 0,63$  мкг/л ТЩФ).

**Выводы.** Таким образом, коэффициент ферритин/глюкоза при ЧМТ на фоне алкогольной интоксикации в 2 раза выше, чем у пострадавших с ЧМТ без признаков алкогольной интоксикации ( $42,0$  и  $19,7$  соответственно). Данная зависимость может представлять интерес в плане дифференциальной диагностики токсической и травматической комы.

## **АНТИГЕННЫЙ И ИЗОФЕРМЕНТНЫЙ СПЕКТР РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ В НОРМЕ И ПРИ РАЗЛИЧНОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ**

**Д.Т. Хасьянов (ординатор кафедры ЧЛХ)**

Научный руководитель – к.м.н., доц. А.А. Нестеров

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра стоматологии и челюстно-лицевой хирургии с курсом ПДО(зав. каф. - А.А. Нестеров)*

Успехи современной дентальной имплантологии позволяют давать практически пожизненную гарантию на импланты. Гарантия в несколько лет распространяется и на протезическую конструкцию, опирающуюся на имплантат. Вместе с тем, у 3% пациентов обнаруживается отторжение или неприживаемость имплантов, причем эта проблема не всегда связана с дефектами хирургического этапа лечения. Сегодня в ортопедической стоматологии и дентальной имплантологии проблема отторжения или неприживаемости имплантов рассматривается с позиций влияния материалов зубных протезов и имплантов на ткани полости рта и организм в целом.

После введения в полость зуба или ротовую полость или же в окологлазничные мягкие ткани металлических включений (амальгамовых пломб, штифтов, имплантов, несъемных зубных протезов, ортодонтических аппаратов, различных металлических скрепителей или проволочных назубных лигатур при переломах челюстей и т.д.) у здорового человека могут обнаруживаться повышенные (выше физиологической нормы) гальванические потенциалы, а разность потенциалов приводит к появлению микротоков.

Возникновение электротоков в ротовой полости ("батарея во рту") получило название гальванизм, а патологические проявления, возникающие при наличии разнородных металлов в полости рта – "гальваноз". Таким образом, гальванизм является причиной гальваноза.

**Цель:** изучить биохимические предикторы гальваноза после дентальной имплантации.

**Методы.** Исследовалась слюна 20 здоровых людей и 53 пациентов, имевших различные металлические включения полости рта. Для измерения различных параметров гальванического элемента полости рта применяли: лабораторный рН-метр/милливольтметр рН-340, микроамперметр М-24, потенциометры типа ПП-63, УПП-601. Для выявления белкового и изоферментного спектров в ротовой жидкости применяли метод электрофореза в ПААГ. Идентификацию отдельных антигенных компонентов белкового спектра слюны и их количественную оценку проводили иммунохимическими методами с использованием коммерческих тест-систем.

**Результаты.** Установлены изменения антигенного и изоферментного спектров слюны пропорциональные различиям потенциометрических показателей для здоровых людей и пациентов с гальванозом.

**Выводы.** Антигенный и изоферментный спектр ротовой жидкости отражает как состояние локальных патологических процессов в ротовой полости, так и общее состояние организма.

## **РАЗРАБОТКА ИММУНОХИМИЧЕСКОЙ ТЕСТ-СИСТЕМЫ НА ЛИЗОЦИМ ДЛЯ ЭКСПРЕСС-ОЦЕНКИ ИММУННОГО СТАТУСА ХИРУРГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ**

**Романова Е.А. (IV курс, лечебный факультет)**

**О.А. Луцева, А.А. Мусагалиев**

**(аспиранты кафедры хирургических болезней пед. фак-та)**

Научные руководители – д.м.н., доц. А.В. Коханов, д.м.н., доц. Э.А. Кчибеков

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра биологической химии (зав. каф. – проф. Д.М. Никулина)*

*Кафедра хирургических болезней педиатрического факультета (зав. каф. – проф. В.А. Зурнаджянц)*

В настоящее время отмечается спрос на диагностические тесты для быстрого определения иммунного статуса и неспецифической резистентности организма. В наибольшей степени им отвечают иммунохимические методы определения различных белковых маркеров с помощью иммуносенсорной технологии, иммуноферментного анализа и иммунохроматографического анализа на основе методов сухой химии. Последние годы ознаменовались возвращением интереса к антибактериальному ферменту лизоциму, относящемуся к факторам естественного иммунитета. Наряду с непосредственным бактерицидным действием лизоцим стимулирует механизмы естественного иммунитета (фагоцитарную активность нейтрофилов и макрофагов, хемотаксис лейкоцитов, опсонические свойства сыворотки). Для количественной оценки уровня лизоцима свыше 90 лет применяется непрямой тест на лизоцим. Учитывая отсутствие доступного теста его определения, следует признать актуальной технологию получения иммунохимического теста на лизоцим для диагностических целей.

**Цель:** разработка метод очистки и получение лизоцима человека и конструирование иммунохимического теста на этот белок для экспресс-анализа лизоцима в биологических жидкостях.

**Методика.** В качестве исследуемого материала для получения лизоцима человека использовали грудное молоко рожениц и ротовую жидкость детей. Очищенные комплексом физических и хроматографических

методов препараты лизоцима, использовали для иммунизации кроликов и конструирования иммунохимических тест-систем.

**Результаты.** Установлено, что в грудном молоке женщин концентрация лизоцима очень высока (до 400 мг/л), что достоверно выше, чем в коровьем. При этом концентрация лизоцима в грудном молоке возрастает до полугода после рождения ребенка. Изучены физико-химические свойства лизоцима с помощью хроматографии на аффинных и гидрофобных носителях. Разработан простой, экономичный способ очистки лизоцима (ЛЗЦ) для иммунизации и конструирования диагностических иммунохимических наборов. Подана заявка на изобретение. Уровни ЛЗЦ в сыворотке крови у пациентов отграниченным перитонитом на 3-й день и 7-й день после операции достоверно не отличались от контрольных значений доноров ( $6,1 \pm 0,8$  нг/мл). В группе пациентов неотграниченным аппендикулярным перитонитом на 3-й день уровень белка составил  $21,9 \pm 2,4$  нг/мл, что достоверно ( $p < 0,05$ ) в 3,6 раза выше, чем в сыворотках доноров, но к 7-му дню показатель ЛЗЦ снижался до нормальных значений. У пациентов с распространенным перитонитом уровень ЛЗЦ на 3-й день составил  $34,5 \pm 6,1$  нг/мл, а к 7-му дню уровень ЛЗЦ продолжал нарастать до  $42,1 \pm 7,3$  нг/мл соответственно. Содержание ЛЗЦ в перитонеальной жидкости, вытекающей по дренажам, во многом зависело от степени дилуции, но общие тенденции для сыворотки и жидкости из дренажей у пациентов 2-й и 3-й групп после пересчета на общий белок тесно коррелировали между собой.

**Выводы.** Мониторинговое изучение концентрации ЛЗЦ в раннем послеоперационном периоде является информативным методом исследования, позволяющим прогнозировать развитие послеоперационных инфекционных осложнений в абдоминальной хирургии.

## ИЗОФЕРМЕНТЫ ЩЕЛОЧНОЙ ФОСФАТАЗЫ В ОЦЕНКЕ РЕГЕНЕРАТОРНОГО ПОТЕНЦИАЛА ПЕЧЕНИ, ПОЧКИ И СЕЛЕЗЕНКИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

**Чивиргина Т.В., Рогачева А.А. (IV курс, лечебный факультет)**

**А.А. Серебряков (аспирант кафедры химии)**

Научные руководители – д.м.н. Коханов А.В., д.м.н. Мусатов О.В.

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра биологической химии (зав. каф. – проф. Д.М. Никулина)*

*Кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии (зав. каф. – проф. С.А. Зурнаджан)*

В настоящее время отмечается спрос на тесты для диагностики различных физиологических состояний, в том числе на тесты для определения состояния регенераторного потенциала. Среди таких индикаторов репаративной регенерации внимание исследователей привлекает фермент щелочная фосфатаза.

Щелочная фосфатаза принадлежит к числу наиболее распространенных и универсальных ферментов. Определение активности ЩФ в сыворотке крови при различных заболеваниях давно и заслуженно имеет важное значение в КЛД. Современная клиническая биохимия различает 3 тканеспецифичных изофермента щелочной фосфатазы (ТЩФ): печеночный (LAP- Liver Alkaline phosphatase), костный (BAP- Bone Alkaline phosphatase, остаз), почечный (RAP- Renal Alkaline phosphatase) и 3 тканеспецифичных изофермента щелочной фосфатазы (ТСЩФ): тонкокишечный (ТКЩФ), плацентарный (ПЩФ) и плацентарноподобный, он же изофермент зародышевых клеток (ЗКЩФ). В отличие от других типов щелочной фосфатазы плацентарная щелочная фосфатаза (ПЩФ) выдерживает нагревание до  $65^{\circ}\text{C}$  в течение 10-15 минут, в связи с чем имеет название термостабильная плацентарная щелочная фосфатаза. Показана ее способность влиять на процессы регенерации.

**Цель:** оценка темпов посттравматической регенерации печени, почки и селезенки в эксперименте по результатам определения в крови активности ПЩФ.

**Методика.** Под наркозом проводилась лапаротомия, моделировали рвано-ушибленную рану печени и проводили ее аутопластику серозно-мышечным лоскутом желудка (Вальтер В.Г. с соавт., 1994) и обычное ушивание (гепаторافیю). В крови оперированных кроликов в динамике определяли активность ПЩФ. Активность щелочной фосфатазы во всех параллельных образцах нативных и прогретых при  $65^{\circ}\text{C}$  сывороток крови (ЩФ и ПЩФ в Е/л) определялась на автоматическом биохимическом многоканальном анализаторе «Microlab» с использованием стандартных наборов («Vitalab», Нидерланды).

**Результаты.** Установлены значения активности ЩФ и отдельных изоформ, из которых для изоформы ПЩФ разработано параллельное определение и активности и концентрации с определением новой величины – удельной активности ПЩФ, равной отношению активности фермента в международных единицах к его концентрации в нг/мл. Обнаружен факт снижения удельной активности ПЩФ у кроликов пропорционально степени угнетения регенераторного потенциала, что позволяет выявить лабораторных животных с признаками вялой послеоперационной регенерацией. Следовательно, по значениям удельной активности ПЩФ можно с высокой степенью достоверности прогнозировать характер репаративной регенерации.

**Выводы.** По значениям концентрации и активности изоферментов ЩФ можно прогнозировать характер репаративной регенерации. Установлен новый показатель активности посттравматической регенерации – удельная активность ПЩФ.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ТРАНСАМИНАЗ И ФОСФАТАЗ ПОСЛЕ НЕФРЕКТОМИИ И ОМЕНТОПЛАСТИКИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ**

**Халилова А.Т., Малкина К.О. (IV курс, лечебный факультет)**

**И.М. Муртузалиев (IV курс, педиатрический факультет)**

Научные руководители – д.м.н. Коханов А.В., д.м.н. Мусатов О.В.

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра биологической химии (зав. каф. – проф. Д.М. Никулина)*

*Кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии (зав. каф. – проф. С.А. Зурнаджан)*

Сохранные операции на паренхиматозных органах брюшной полости при их травме являются актуальной задачей современной хирургии. В связи с этим ведётся активный поиск биологических материалов для надёжного гемостаза и стоит актуальная задача оценка адекватной регенерации раневой поверхности органов.

**Цель:** разработка способа прогноза темпов регенерации тканей паренхиматозных органов после механической травмы путем определения пороговых значений цитолитических ферментов в крови экспериментальных животных.

**Методика.** Исследования проведены на 79 кроликах. В опытной группе (45 кроликов) выполнена аутопластика смоделированной раны почки серозно-мышечно-подслизистым лоскутом желудка на сосудистой ножке (Вальтер В.Г. с соавт., 1994). В серии контроля 17 кроликам осуществлялась оментонефропластика и 17 кроликам проводилась нефрэктомия. Сроки наблюдения – от 1 до 360 суток. Сыворотку крови отделяли центрифугированием при 3000 об/мин в течение 10 мин и хранили до исследования при температуре -18° С. Активность ферментов АСТ, АЛТ и ЩФ определяли на биохимическом анализаторе «Microlab» с использованием стандартных наборов «Vitalab» (Нидерланды).

**Результаты.** Полученные данные показали, что на 1-е, 3-и, 7-е сутки после гастронефропластики, после оментонефропластики, нефрэктомии значение цитолитических ферментов было выше нормы. На 14-е сутки после гастронефропластики, оментонефропластики и нефрэктомии констатировано снижение цитолитических ферментов. Нормализация цитолитических ферментов после аутопластики раны почки желудочным лоскутом происходила на 30-е сутки, что в 12 раз быстрее по сравнению с оментонефропластикой и нефрэктомией. После оментонефропластики уровень цитолитических ферментов в дальнейшем повышался на 180-е сутки с нормализацией к 360-м. В группе нефрэктомии имело место плавное снижение ферментов на 360-е сутки.

**Выводы.** Повышение цитолитических ферментов в отдаленном периоде после оментонефропластики свидетельствует о хронизации воспаления, а тест на АСТ и АЛТ может быть рекомендован в экспериментальной хирургии как индикатор репаративных процессов.

## **БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **АДАПТИВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЧЕЛОВЕКА**

**Адджигитова К.М. (I курс, педиатрический факультет)**

**Морозов В.Д. (I курс, лечебный факультет)**

**Шахназарян М. В. (V курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - старший преподаватель В.С. Красовский

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра биологии (зав. каф. – д.м.н., профессор Л.Г. Сентюрова)*

Под адаптацией понимается приспособление человека к условиям и обстоятельствам окружающего мира. Целью любой адаптации является достижение гармонии при взаимодействии между человеком и другими людьми, окружающим миром. Данное понятие используется практически всю жизнь, поскольку любое изменение привычной обстановки и попадание в новые для себя условия приводят к необходимости приспособления. Человек адаптируется к окружающему миру и людям, в то время как и окружающие люди тоже вынуждены приспосабливаться к человеку. Данный механизм является двусторонним. В этом принимают участие физиологические, личностные особенности, генетические и поведенческие факторы.

Наиболее важным аспектом в современном мире являются адаптивные возможности человека с точки зрения психологии. Открытием психологии как науки о поведении (бихевиоризме) начали заниматься в момент открытого кризиса, который приходился на конец XIX в - первую половину XX века. К основным положениям бихевиоризма относятся:

- 1) Изучать можно то, что объективно наблюдаемо;
- 2) Развитие поведения конкретного индивида целиком определяется влиянием окружающей среды;
- 3) Среда формирует поведение путем: стимул предшествует и определяет реакцию;
- 4) Невротический синдром – аномалия поведения, вследствие неадекватных условий среды.

В соответствии с вышесказанным, нами была поставлена задача: определить стрессоустойчивость и социальную адаптацию студентов первого курса как фактор адаптации организма к новым условиям жизни.

**Цель работы:** провести сравнительный анализ влияния стресса на студентов 1-2 курсов Астраханского ГМУ и выявить уровень стрессоустойчивости, адаптации их организма.

Нами была разработана анкета, состоящая из 12 вопросов. Также студенты проверяли уровень стрессоустойчивости и социальной адаптации по методике Холмса и Раге. В опросе приняли участие 250 студентов I и II курсов лечебного и педиатрического факультетов Астраханского ГМУ.

Все полученные материалы обрабатывались на персональном компьютере с помощью программ "Microsoft Office Windows 2007", "Microsoft Office Excel 2007".

Результаты анкетирования находятся на стадии обработки данных.

## **К ВОПРОСУ ОБ ОСОБЕННОСТЯХ МОЗГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА В СОСТОЯНИИ СНА**

**К.Ф. Гаджибайрамова (II курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - старший преподаватель В.С. Красовский.

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра биологии (зав. каф. – д.м.н., профессор Л.Г. Сентюрова)*

Сон - неотъемлемая часть жизни живого организма. Испокон веков сон считался лучшим средством для восстановления сил - физических и душевных. Академик И.П. Павлов полагал, что во время сна нейроны "отдыхают", находясь в состоянии "охранительного торможения". Установлены и доказаны физиологическая и защитная функции снов. Изучение особенностей сна, так и остаётся одной из самых больших загадок для неврологии. Хотя мы тратим на сон примерно треть нашей жизни, этот процесс ещё практически не изучен. Но к счастью, в течение последних нескольких лет учёным удалось добиться значительных успехов в изучении нейронной цепи мозга, отвечающей за процесс сна.

В цели данного исследования входило изучение некоторых особенностей сна человека, в том числе галлюцинаций на фоне информационного голодания мозга в эксперименте с учетом анализа литературных данных.

Нейронные колебания человека в возрасте 20-25 лет, записанные электроэнцефалографом (ЭЭГ) постепенно замедляются и в то же время становятся более интенсивными по мере того, как человек входит в более глубокие стадии медленного сна. Примерно через час человеческий мозг проходит данный цикл в той же последовательности, каждый раз обязательно проходя через фазу быстрого сна (на графике выделена фиолетовым цветом), в течение которого нейронные колебания становятся столь же интенсивными, как и во время бодрствования. Тело в этот момент полностью расслаблено, человек находится без сознания и зачастую начинает видеть сны. Чем ближе к утру, тем большей становится продолжительность фаз быстрого сна, и наоборот – длительность фаз медленного сна значительно сокращается.

Когда человек бодрствует, его мозг находится в активном и возбуждённом состоянии. Это происходит за счёт двух основных нейронных сетей, которые в качестве нейротрансмиттеров (химических передатчиков импульсов между нервными клетками) используют либо ацетилхолин, либо моноамины – например, норэпинефрин, серотонин, дофамин и гистамин. Нервные клетки, содержащие ацетилхолин и расположенные в верхней части варолиевого моста, а также в среднем мозге, активно способствуют активации таламуса.

Когда таламус активен, он, в свою очередь, передаёт в кору головного мозга информацию об окружающем мире, полученную от органов чувств.

Экспериментально было установлено, что каждый здоровый субъект каждую ночь видит 4-5 сновидений и "разглядывает" их в общей сложности от 1 до 1,5-2 часов. Эмоциональная насыщенность их различна. Кроме того, во время сна могут возникать различного рода иллюзии и галлюцинации. Какова их причина?

Нами была предпринята попытка объяснить этот феномен. В эксперименте были созданы условия, при котором наступает так называемое информационное голодание мозга. Установлен факт, согласно которому потребность во сне обратно пропорциональна объему получаемой информации. Исследование показало, что после 60-90 минутного подобного вида голодания, возникают "видения" иллюзорных образов. Вероятно, это имеет такое же адаптивное положительное значение для человека, что и сон, т.к. общие психологические и поведенческие реакции оставались в норме.

Изучение особенностей сна расширит наши знания об их природе. Это будет способствовать пониманию психологических особенностей поведения человека, что необходимо в практике психологов, психотерапевтов, психиатров.

## **НОВОЕ ВРЕМЯ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Баева Т.Н., Андросова И.А. (I курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - старший преподаватель В.С. Красовский.

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра биологии (зав. каф. – д.м.н., профессор Л.Г. Сентюрова)*

**Актуальность.** Переход Астраханской области на московское время обернулся "значительным количеством жалоб от жителей". Причинами недовольства стали ранний рассвет на территории области - до

трех часов, "преждевременный" закат - до 20 часов, что вызвало сокращение продуктивного светового дня, рост платежей за потребление электроэнергии, нарушение сна. В 2016 году на кафедре биологии проводилось исследование отношение студентов Астраханского ГМУ к данным переменам и об их адаптационных изменениях в ходе смены часового пояса.

В настоящее время существование биоритмов и их огромное влияние на все функции человеческого организма не подвергается сомнению. Наиболее изученными и значимыми для нас являются околосуточные или циркадные ритмы. Самым явным их проявлением является смена периодов сна и бодрствования, но это лишь то, что лежит на поверхности. На самом деле в зависимости от времени суток изменяется активность внутренних органов, гормональный фон организма, интенсивность обмена веществ, работоспособность человека, и даже лекарства в разное время действуют по-разному.

**Цель исследования:** цель нашего исследования выявить мнение студентов Астраханского ГМУ о смене часового пояса и определить степень повышения биоритмического здоровья от нововведения. Провести опрос населения г. Астрахань, и выяснить приспособительную составляющую после 3-х летней жизни по новому времени.

**Материалы и методы:** с помощью метода социологического опроса студентов I курса Астраханского ГМУ определить их отношение к смене часового пояса в Астраханской области. Определить их биоритмическую принадлежность и провести сравнительный анализ полученных данных.

**Результаты:** Анкетирование проводилось у 250 студентов Астраханского ГМУ и 250 жителей г. Астрахани.

**Выводы:** в летнее время рассвет в Астраханской области наступает в 3 часа утра, к 9 часам утра температура поднимается в июле до 35-39°C, а эти факторы оказывают негативное влияние на организм человека, что еще раз подтверждает важность данного исследования.

Большинство населения г. Астрахани уже приспособились жить в новых условиях, однако существуют ряд и недовольных высказываний по этому поводу.

## **ПОЛНОЦЕННОСТЬ ПОСТУПЛЕНИЯ БЕЛКА И ЕГО РОЛЬ В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА**

**Глашева З.А., Ибрагимов Э. М. (I курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - старший преподаватель В.С. Красовский.

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра биологии (зав. каф. – д.м.н., профессор Л.Г. Сентюрова)*

Белки в рационе человека играют неотъемлемо важную роль. Тело человека примерно на 20% состоит из белка. Чтобы поддерживать свой организм в здоровом состоянии, необходимо соблюдать оптимальный рацион питания, в нужном количестве включающий в себя все витамины, макро- и микроэлементы. Особенно внимательными следует быть людям, которые придерживаются вегетарианского типа питания.

Организм человека нуждается в больших количествах белка. Этот микронутриент участвует в формировании тканей, построении клеток, транспортировке вещества по крови, функцией некоторых белков является изменение формы клеток. В то время как другие питательные вещества используются ежедневно, для выработки энергии, белок может храниться в организме долго. Рассмотрим подробнее.

Если количество потребляемого белка превышает норму, он откладывается в виде жира. Избыток углеводов также трансформируется в жировые отложения. Белок может использоваться как источник энергии. При усиленных занятиях спортом за счет белка происходит прирост мышц. Содержащиеся в крови белки выполняют защитную функцию. При повреждениях они способствуют свертыванию крови. Если белок не поступает в нужном количестве, организм задействует тот, который уже в нем содержится, из-за чего могут начать выпадать волосы, портиться зубы, ломаться ногти.

Потребность человека в белке складывается из двух компонентов, обусловленных эволюционно сложившейся необходимостью удовлетворения синтетических процессов незаменимыми аминокислотами на минимальном и оптимальном уровнях: 1) основного количества (так называемый надёжный уровень), ниже которого невозможны нормальное здоровье и рост; 2) дополнительного количества для обеспечения оптимальности азотистого метаболизма. Сумма этих количеств составляет величину оптимальной потребности человека в белке. Выявлено, что норма потребления белка для молодых взрослых мужчин составляет 1,0-1,5 г в день на 1 кг массы тела, что соответствует примерно 85 г белка в обычном рационе. Уровень надёжной потребности в белке является научно обоснованным и объективно определённым компонентом в составе общей (оптимальной) величины потребности в белке. Установлено, что дополнительное количество белка в среднем составляет 50% от уровня надёжной потребности. Таким образом, оптимальная потребность человека в белке превышала надёжную в 1,5 раза и составляла ориентировочно для молодых мужчин 60 г/сутки стандартного белка, женщин – 50 г/сутки, что практически являлось средней величиной относительно рекомендованных во многих странах мира уровней оптимальной потребности в белке для данной категории населения, колеблющихся от 55 до 120 г/сутки.

Целью настоящего исследования являлось изучение полноценности питания студентов 1-го курса Астраханского ГМУ (в частности, потребления белков), по данным анкетирования. Возраст испытуемых – от 16 до 26-х лет. Всего проанализировано 250 анкет.

## **ТЕЛОМЕРАЗА – КЛЮЧ К БИОЛОГИЧЕСКОМУ БЕССМЕРТИЮ**

**Джамалодинава З. Д., Курбанов Х. М. (I курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - старший преподаватель В.С. Красовский.

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра биологии (зав. каф. – д.м.н., профессор Л.Г. Сентюрова)*

Совсем недавно было открыто, что за старение или бессмертие клеток отвечают окончания хромосом, названные теломерами. Апоптоз – биологически запрограммированный процесс старения клетки. Его задача в том, чтобы не дать размножаться клеткам с поврежденными ДНК. У многоклеточных организмов апоптоз отвечает за морфогенез – правильное образование и развитие тканей и органов. Делается это при помощи контроля скорости деления клеток. Одни клетки размножаются быстрее и давят на соседние ткани, в результате орган занимает нужное положение в организме.

Находящиеся на концах хромосом теломеры отвечают не только за бессмертие или старение организма. Они также предохраняют соединение хромосомы с участками ДНК других хромосом, таким образом, препятствуя мутации клетки. Старение основано на неспособности ДНК-полимеразы (фермента отвечающего за копирование ДНК при размножении клетки) копировать ДНК с самого её конца. Таким образом, при каждом делении теломеры на концах хромосом становятся всё короче. Этот процесс длительный, но со временем теломеры исчезают, ДНК хромосом начинает набирать ошибки и возникает мутация клетки. Со временем мутации достигают такого количества, что клетка становится неспособной обеспечивать саму себя питательными веществами и поддерживать постоянство внутренней среды. Клетка погибает.

Способность влиять на теломеразу – ключ к бессмертию и избавлению человечества от онкологических заболеваний. Для избавления от рака необходимо научиться отключать теломеразу у отдельных клеток, не затрагивая её функции в остальных тканях и органах. Добиться этого можно путем введения необходимых ферментов местно, в злокачественные ткани.

Добиться бессмертия – задача более сложная. При этом активирующий теломеразу препарат ТА-65 уже получен и поступил в продажу. Но изучение теломеразы не доведено до конца, некоторые её функции в различных тканях ещё не изучены. Несмотря на позитивные результаты от применения препарата, многие врачи рекомендуют использовать его только с разрешения специалиста и при его контроле. Другие врачи рекомендуют отказаться от препарата вовсе.

## **ВЛИЯНИЕ КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ НА СОСТОЯНИЕ КОЖИ**

**Головачева Н.А. (I курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - доцент кафедры биологии Комарова Г.В.

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра биологии (зав. каф. – д.м.н., профессор Л.Г. Сентюрова)*

**Актуальность.** Косметика прочно вошла в современную жизнь и по праву является одной из главных ее составляющих, потому, что она играет немаловажную роль в жизни человека – все мы стремимся к красоте. В задачи косметологии входит всестороннее облагораживание личности человека с эстетической точки зрения, поэтому косметика играет значительную роль в общественной жизни и ее применение полностью обосновано. В этом заключается актуальность выбранной темы – она многогранна и знакома абсолютно каждому, без косметики уже нельзя представить полноценной жизни в обществе. На мой взгляд, чрезмерное употребление косметики оказывает негативное влияние на организм человека, что зависит от типа кожи.

**Целью** данного исследования является изучение влияния косметики на различные типы кожи и поиск полезного натурального средства для ухода за телом.

**Материалы и методы.** Исследовалась научная литература по строению и функционированию кожи, проводилось анкетирование односторонников (15 человек). Исследовалось состояние кожи 10 человек, использующих в течение 2х недель различные косметические препараты (кремы, лосьоны, дезодоранты, гели, спреи, разрешенные к применению) на отдельном участке тела. Затем визуально оценивались изменения состояния кожи, проводился анализ выполненной работы, согласно статистическим методикам.

**Результаты исследования и их обсуждение.** В ходе работы были выяснены основные проблемы разных типов кожи. Действие косметических средств определяется не только тем, проникают ли они через кожный покров, но и тем, как они взаимодействуют. Все вещества, способные взаимодействовать с роговым слоем и его составляющими, оказывают существенное влияние на жизнедеятельность кожного покрова. При этом реальный вред от ингредиентов косметических средств, разрушающих роговой слой, может оказаться серьезней, чем предполагаемый положительный эффект от содержащихся в них же средствах биологически активных веществ. К примеру, антиперспиранты содержат органические соли алюминия, которые закупоривают выводные протоки потовых желез и уменьшают, таким образом, секрецию пота. Это приводит к нарушению терморегуляции организма, может вызвать локальный отек тканей или спровоцировать аллергическую реакцию. Известно, что алюминий поражает нервную систему и клетки головного мозга, а это может быть следствием нервно-психических и кожных заболеваний, а также других серьезных проблемам со здоровьем. На основании полученных данных был разработан рецепт натурального природного крема.

**Выводы.** На основании полученных данных были сделаны выводы. В ходе сравнения действия натурального крема и препаратов химической промышленности было выявлено, что они оказывают различное влияние на эпидермис. Натуральный крем не содержит веществ, вызывающих привыкание кожи или оказывающих негативное воздействие. Косметические препараты, которые используются в ежедневном обиходе зачастую в своем составе имеют различные химические элементы или вещества химической переработки, которые, так или иначе вредят состоянию здоровья нашего организма.

## **ПОРОКИ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ. ГИПЕРПАЗИЯ КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ У ДЕТЕЙ В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Доспахова А.Е., Леденёва А.К. ( I курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – к.м.н. доц. Хужахметова Л.К.

*Астраханский государственный медицинский университет,*

*Кафедра биологии (зав. каф. – проф. Сентюрова Л.Г.)*

Наиболее распространенные врожденные пороки развития надпочечников: аплазия, гипоплазия, удвоение одного или обоих надпочечников, гиперплазия, эктопия. В своей работе мы рассмотрели динамику проявления гиперплазии коры надпочечников у детей Астраханской области, которые выявлены в ОДКБ им.Н.Н. Силищевой с 2006 по 2016г.

Гиперплазия коры надпочечников у детей возникает из-за мутаций генов, наиболее частыми причинами последних являются стрессовые ситуации, частые и сильные эмоциональные потрясения матери во время вынашивания ребенка, применение некоторых лекарственных препаратов, курение и злоупотребление алкоголем, неблагоприятный экологический фон, хронические заболевания эндокринной системы матери и вирусные заболевания. Стоит заметить, что все дефекты являются аутосомно-рецессивными. Ген, кодирующий 21-гидроксилазу наиболее часто пораженный фермент, локализуется на длинном плече хромосомы 6 рядом с генным комплексом HLA. Современные технологии молекулярной биологии позволили выяснить, что нарушенная ферментативная активность может отражать разнообразные генетические дефекты в различных семьях, в том числе делецию генов, точечные мутации и конверсии генов.

У детей гиперплазия коры надпочечников обычно передается как дефект одного из ферментов, участвующих в синтезе кортизола из холестерина, включая ферменты побочной цепи расщепления холестерина; 3- $\alpha$ -олигомеразу-дегидрогеназу и три гидроксилазы: 17-гидроксилаза, 21-гидроксилаза и 11-гидроксилаза, которые позволяют активно метаболизироваться гормонам. Количество гормона - кортизола уменьшается и возникает двусторонняя гиперплазия. В результате сбоя в этой цепочке происходит усиление синтеза и накопление тестостерона. При рождении выявляются признаки вирилизации – усиления мужских половых признаков у мальчиков, у девочек – признаки ложного гермафродитизма. У детей обоего пола развиваются еще и обменные нарушения с тяжелыми потерями солей калия и натрия. Однако патогенез заболевания сводится к нарушению синтеза глюкокортикоидов, минералкортикоидов и других гормонов, продуцируемых надпочечниками. Как следствие, возникает концентрация адренокортикотропного гормона (АКТГ), поскольку именно он является предшественником вышеперечисленных гормонов и стимулирует их усиленное образование. Результатом влияния АКТГ на орган-мишень становится увеличение корковой зоны надпочечников, то есть гиперплазия. Врожденная гиперплазия надпочечников в большинстве случаев выявляется после рождения или же на протяжении 12-24 месяцев после рождения. В основном патология характерна для девочек. Страдает не только половая сфера, но и другие системы в организме. Предотвратить печальные последствия может только ранняя диагностика и терапия.

**Цель:** изучение динамики гиперплазии коры надпочечников у детей в Астраханской области, которые выявлены в ОДКБ им.Н.Н. Силищевой с 2006 по 2016 гг.

**Методика.** Выявление гиперплазии коры надпочечников с помощью УЗИ, КТ, МРТ.

**Результаты.** Установлена статистика частоты встречаемости детей с патологией надпочечников.

**Выводы.** Частота встречаемости гиперплазии коры надпочечников уменьшается. Также выявлено, что из детей Астраханского региона в 2006 году насчитывает 20% детей с выявленной гиперплазией коры надпочечников, а в 2016 году у 3% детей выявляется гиперплазия коры надпочечников. По данным мы выявили, что порок развития идет на уменьшение.

## **ПАМЯТЬ И ЕЁ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

**Егорова А.И. ( I курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - старший преподаватель В.С. Красовский.

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра биологии (зав. каф. – д.м.н., профессор Л.Г. Сентюрова)*

Самая удивительная способность человека, которую мы порой не замечаем. Эта способность развивается у нас с детства. В редких случаях, когда люди лишаются этой способности, их жизнь меняется радикально. Когда мы взрослеем, эта способность становится такой важной, что любая ее ошибка может вызвать в нас желание вообще избавиться от нее. А в пожилом возрасте потеря этой способности может стать болезненным началом разрушения нашей личности. Речь идет о нашей памяти.

В процессе получения новой информации мы стараемся задействовать все наши чувства восприятия. И у нас есть один приоритетный и преобладающий над остальными сенсорный канал, активно используя который можно существенно облегчить процесс обучения.

Головной мозг человека – это большая загадка даже для современной биологии. Несмотря на все успехи в развитии медицины, в частности, и науки в целом, мы до сих пор не можем чётко ответить на вопрос: «Как именно мы мыслим?». Кроме того, понимая разницу между сознанием и подсознанием, чётко обозначить их местонахождение, а тем более разделить, также не является возможным.

**Цель исследования:** определить влияние личных качеств человека на его память.

В опросе приняли участие: школьники (48 человек), студенты (61) и преподаватели Астраханского ГМУ (2).

Всем участникам предстояло ответить на 24 простых вопроса.

Все полученные материалы обрабатывались на персональном компьютере с помощью программ "Microsoft Office Windows 2007", "Microsoft Office Excel 2007".

В ходе опроса выделяется три основных типа:

Человек-визуал (преимущественное доминирование зрительной модальности) с большим трудом будет воспринимать информацию, если она будет предъявляться только на слух.

Человек-аудиал (развитая слуховая модальность), наоборот, будет испытывать затруднения, если у него не будет возможности услышать информацию.

Человек-кинестетик всегда нужно находиться в движении, чтобы сохранить в голове полученную информацию. Тактильные ощущения играют немаловажную роль.

В ходе работы мы выяснили какой тип памяти доминирует у разных возрастных групп людей.

## **БИОПРИНТИНГ И ТРАНСПЛАНТОЛОГИЯ**

**Ибрагимов Э.М., Глашева З.А. Гребнев Р.Д. (I курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - старший преподаватель В.С. Красовский.

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра биологии (зав. каф. – д.м.н., профессор Л.Г. Сентюрова)*

Технология 3D-биопринтинга для изготовления биологических конструкций, как правило, включает в себя размещение клеток на биосовместимой основе, с использованием послойного метода генерации трёхмерных структур биологических тканей. Поскольку ткани в организме состоят из различных типов клеток, технологии их изготовления путём 3D-биопринтинга также существенно различаются по их способности обеспечить стабильность и жизнеспособность клеток. Некоторые из методов, которые используются в 3D-биопринтинге — фотолитография, магнитный биопринтинг, стереолитография, и прямая экструзия клеток. Клеточный материал, изготовленный на биопринтере, переносится в инкубатор, где он проходит дальнейшее выращивание.

В современном мире множество глобальных проблем, одной из таких является проблема пересадки органов. Большинству людей, которые не сталкивались с ней лицом к лицу, не понять, каково это годами стоять в очереди на операцию по трансплантации органа, каково это жить на аппарате «искусственной почки», каково это умереть, так и не дождавшись операции, или получить осложнения в результате иммуногенетического несоответствия тканей донора и реципиента. Эти и другие вопросы отражают основные проблемы трансплантологии, с которыми на протяжении долгих лет борются светила науки и медицины.

На сегодняшний день глобальная сеть и телевизионные программы говорят о развитии нового направления медицины, который в скором времени решит многие проблемы регенеративной медицины. На свойстве регенерации в медицине основана трансплантация. Моей основной целью было выявить, каким способом в наш информационно развитый век, век инноваций и новых открытий можно решить столь сложную проблему, как с помощью 3D принтера воссоздать точную копию органа, а также понять структуру биопринтинга и принцип работы этого интересного прибора.

**Цель работы:** Определить перспективность направления создания трансплантатов с помощью 3D принтера, а так же выявить уровень просвещённости студентов I курса в знании данной тематики.

Для выполнения поставленной цели мне пришлось провести анализ бумажных, и Интернет-ресурсов, а так же провести анкетирования у студентов I курса.

**Результаты и выводы:**

Проанализировав найденный материал мы пришли к выводу, что 3D биопринтинга несомненно произведёт эффект на медицину и окажет огромное влияние на её дальнейшее развитие, а стремление учёных помочь страдающим людям поможет постепенно решить проблемы регенеративной медицины и трансплантологии.

Анализ проведенного анкетирования показал, что из 150 студентов, осведомленность в изучаемой тематике имеют всего лишь 15 студентов, что составляет 10%. Всем студентам прошедшие анкетирование в дальнейшем были рассказано о данной методике и о смысле её применения.

## ЛЯМБЛИОЗ У ДЕТЕЙ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

**А.С. Ильина (I курс, лечебный факультет)**

Научные руководители: к.м.н., доцент Р.С. Аракельян, ст. преподаватель В.С. Красовский.

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии (зав. каф. – д.м.н., профессор Х.М. Галимзянов)*

*Кафедра биологии (зав. каф. – д.м.н., профессор Л.Г. Сентюрова)*

**Актуальность.** Лямблиоз это часто встречающееся заболевание человека, которое вызывается микроорганизмами из семейства простейших – Protozoae GiardiaLambliia.

**Цель исследования.** Установить клинико-эпидемиологические особенности лямблиоза у детей в Астраханской области.

**Материалы и методы.** По данным ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Астраханской области» за 2016 г. в регионе зарегистрировано 346 случаев лямблиоза у человека, в т.ч. у детей – 302 случая (87,3%). Под нашим наблюдением находилось 95 детей в возрасте от 3 месяцев до 17 лет.

**Результаты исследования.** Клинические симптомы у детей, находившихся под наблюдением были следующими: снижение аппетита – 27,4%, тошнота – 16,8%, рвота – 8,4%. В редких случаях у больных наблюдались субфебрильная температура и выпадение волос – по 2,1%. Часть больных – 27,4% отмечали учащенный жидкий стул до нескольких раз в сутки, скрежет зубами по ночам – 31,6%, неприятный запах изо рта – 10,4%, а также различные аллергические высыпания на коже в виде крапивницы – 26,3%. В большинстве случаев дети предъявляли жалобы на боль в эпигастральной области – 63,2%. Все больные лямблиозом дети, были подвергнуты обследованию методом УЗИ. Так, у 41,1% не было выявлено патологических изменений органов брюшной полости. Реактивные изменения со стороны печени и желчного пузыря отмечались у 20%, реактивные изменения со стороны поджелудочной железы – у 40%. Явления мезаденита отмечались у 8,4% больных, спленомегалия – у 6,3%, полиаденопатия – у 4,2% и признаки ДЖВП – у 20%. При проведении копроовоскопических исследований в 100% случаев были обнаружены цисты лямблий.

**Выводы:** Наиболее частыми клиническими симптомами при лямблиозе являлись снижение аппетита, тошнота, учащенный жидкий стул до нескольких раз в сутки, скрежет зубами по ночам, неприятный запах изо рта, аллергические высыпания на коже в виде крапивницы и боль в эпигастральной области. Наиболее часто у детей отмечались реактивные изменения со стороны печени и поджелудочной железы. Во всех случаях цисты лямблий были обнаружены при копроовоскопическом исследовании.

## МОНИТОРИНГ НАСЛЕДСТВЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В 2017 ГОДУ В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

**А.В. Каширский (I курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель – старший преподаватель В.С. Красовский

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра биологии (зав.каф. биологии-д.м.н. Л.Г.Сентюрова)*

В последние годы достижения лабораторной генетики позволяют врачу-генетику все чаще и чаще производить качественную диагностику наследственных заболеваний, в том числе редких моногенных болезней.

**Цель исследования.** Мониторинг наследственных заболеваний, выявленных в 2017г по данным обращаемости населения за медицинской помощью в областной центр планирования семьи г. Астрахани.

**Материалы и методы.** В работе использовались анамнестический, клинический и статистический методы. Проведен анализ 41 истории пациентов в возрасте от 0 до 54 лет, обратившихся за помощью к врачу-генетику в центр планирования семьи. По гендерному признаку пациенты распределились примерно одинаково: мужчины-52%, женщины-48%.

**Результаты исследования.** В 2017г. в результате проведенного внутриутробного скрининга было выявлено и прервано 15 случаев болезни Дауна и еще 7 детей были рождены с данной хромосомной болезнью. Кроме того, выявлено по 1 случаю синдрома Эдвардса, Клайнфельтера, Шерешевского-Тернера и 2 случая редких хромосомных заболеваний. Результаты скрининг-обследования новорожденных на 5 наследственных заболеваний не отличались от результатов предыдущих лет и колебались в пределах 0-3 случаев по каждому заболеванию.

Вместе с тем наибольшее количество выявленных наследственных заболеваний отмечалось в группе моногенных болезней (всего 41 случай). Среди них чаще всего встречались факотомозы (11 случаев, 26,8 %). Реже были выявлены наследственные синдромы, сопряженные с нарушением нервно-психического развития либо с поражением опорно-двигательного аппарата (по 6 случаев; по 14,6%). Обменные заболевания отмечались у 5 пациентов (12,2%), врожденные дисплазии соединительной ткани - у 4 пациентов (9,8%). Крайне редко были диагностированы мышечные дистрофии и тугоухость (по 3 случая каждой нозологии, по 7,3 %), а также наследственный синдром с поражением кожи, Д-резистентный рахит и дегенеративное заболевание нервной системы (по 1 случаю, по 2,4%).

**Вывод.** Проведенное исследование установило, что наибольшее количество выявленных в 2017г. наследственных заболеваний приходится на долю моногенных синдромов. Второе место по частоте встречаемости занимают хромосомные болезни.

### **СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ХРОНОТЕРАПИИ**

**Муратова А.Ф., Шахгириева А.А. (I курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – старший преподаватель В.С. Красовский.

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра биологии (зав. каф. – д.м.н., профессор Л.Г. Сентюрова)*

Современный фармакологический рынок изобилует лекарственными препаратами, готовых помочь человеку во всех его недугах. Очень часто принимая лекарство мы не получаем желаемый результат, что заставляет нас повторно использовать препарат, увеличивать терапевтическую дозу.

Именно рассмотрением проблем данного направления занимаются такие науки, как хронофармакология и хронотерапия.

Под хронотерапией понимают проведение терапевтических мероприятий в соответствии с ритмом физиологических функций организма и их временной чувствительностью к лечебным воздействиям.

Основная задача хронотерапии — оптимизация лечения с учетом временного фактора.

Хронотерапия может осуществляться двумя путями:

1) подбор времени воздействия исходя из представлений о нормальном ритме функций и тех его изменений, которые наступают в данной группе больных (групповая хронотерапия);

2) подбор времени воздействия на основе изучения ритмов конкретного больного (индивидуальная хронотерапия).

Преимуществом групповой хронотерапии является то, что назначать ее можно без исследования ритмов конкретного больного, если для данного заболевания известны изменения чувствительности организма к воздействиям во времени. Однако более плодотворно проведение лечебных мероприятий с учетом индивидуальных биоритмов, что соответствует общеизвестному принципу медицины — лечить не болезнь, а больного.

В соответствии с разнообразием лечебных средств можно говорить о хронофармакологии, хронофизиотерапии, хронобальнеотерапии и т. д. Наивысшего уровня развития достигла хронофармакология, изучающая действие лекарственных веществ как функции биологического времени и их влияние на биологические ритмы организма.

Задачи хронофармакологии:

— изучение ритмических изменений всасывания, распределения в тканях и органах, метаболизма и выведения лекарственных веществ (хронокинетика);

— исследование изменений чувствительности тканей, органов и физиологических систем к лекарственным веществам в зависимости от временной организации (хроностезия);

— определение ритмических колебаний величины и продолжительности фармакологического эффекта препаратов в зависимости от временной организации (хронэргия).

В хронофармакологии выделяют два направления.

Первое — изменение активности лекарственных препаратов в зависимости от назначения их в той или иной фазе биоритма. Решение этой проблемы даст возможность выработать рекомендации относительно оптимального времени применения и оптимальной дозы лекарственных средств.

Второе направление — изменение основных характеристик физиологических ритмов под влиянием лекарств. Решение этой проблемы позволит выделить группу лекарств, ослабляющих или устраняющих состояние десинхронизации и способствующих нормализации биоритмов.

### **ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО - СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ СРЕДИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Косарева А.Р., Болдырева В.И. (I курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – (к.м.н., доцент) Хужахметова Л.К.

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра биологии (зав. каф. – проф., д.м.н. Сентюрова Л. Г.)*

Врожденные пороки развития принадлежат к тому классу болезней, которые притягивают внимание научных ассоциаций и практического здравоохранения на протяжении многих десятилетий. При этом в большинстве случаев такой патологический процесс имеет тяжелое течение и значительно ухудшает качество жизни больного малыша.

Ведущей патологией ВПР у детей являются пороки сердца и системы кровообращения. Именно этим подтверждается актуальность нашей темы.

**Цель:** оценка распространения врождённых пороков развития (ВПР) сердечно - сосудистой системы (ССС) среди детей (до 14 лет включительно) Астраханской области, обратившихся в ГБУЗ АО «ОДКБ имени Н.Н. Силищевой», за 2017 год.

Существует большое количество разнообразных факторов риска, которые существенно повышают вероятность формирования врожденного порока развития. В первую очередь — это различные инфекционные заболевания, перенесенные женщиной во время беременности, например, ветряная оспа или краснуха. Кроме этого, огромную роль в развитии такой патологии играют вредные привычки беременной женщины. Если в момент вынашивания ребенка она употребляла наркотики или алкоголь, вероятность возникновения данного патологического процесса возрастает во много раз. К другим факторам риска относятся: генетическая предрасположенность, недостаточное поступление кислорода к плоду, воздействие химических веществ, например, некоторых лекарственных препаратов, влияние неблагоприятных факторов окружающей среды на организм беременной женщины, стресс, травмирующие механические воздействия на плод или женский организм, различные эндокринные заболевания.

Врожденные пороки развития сердечно-сосудистой системы могут быть представлены различными нарушениями со стороны сердечных перегородок, клапанов или отходящих от сердца сосудов. При этом они могут приводить к обеднению малого или большого кругов кровообращения или к увеличению кровотока в них. В некоторых случаях кровотока остается не измененным. Наиболее часто встречающимися нарушениями являются: дефекты межжелудочковой и межпредсердной перегородок и тетрада Фалло.

Результаты. В ходе нашего статистического исследования в ГБУЗ АО «ОДКБ имени Н.Н. Силищевой» был выявлен ряд врожденных пороков сердечно - сосудистой системы за 2017 год. В данном лечебно-профилактическом учреждении обнаружены:

**врожденные аномалии сердечных камер и соединений:** общий артериальный ствол-1 человек; удвоение выходного отверстия правого желудочка-6; дискордантное желудочково-артериальное соединение-6; другие врожденные аномалии сердечных камер и соединений-5;

**врожденные аномалии сердечной перегородки:** дефект межжелудочковой перегородки-63 человека; дефект предсердной перегородки-45; дефект предсердно-желудочковой перегородки-5; тетрада Фалло-14.

**врожденные аномалии легочного и трехстворчатого клапана:** врожденный стеноз клапана легочной артерии-5 человек; аномалия Эбштейна-2; другие врожденные аномалии трехстворчатого клапана-3;

**врожденные аномалии аортального и митрального клапана:** врожденный стеноз аортального клапана-3 человека, 1 умер; врожденная недостаточность аортального клапана-2; врожденная митральная недостаточность-13. другие врожденные аномалии аортального и митрального клапанов-30.

**другие врожденные аномалии сердца:** аномалия развития коронарных сосудов-4 человека; другие уточненные врожденные аномалии сердца – 36

**врожденные аномалии крупных артерий:** открытый артериальный проток-13 человек; коарктация аорты-5 человек; атрезия легочной артерии-3 человека; стеноз легочной артерии-3 человека;

**врожденные аномалии крупных вен:** аномалия соединения портальной вены-2 человека.

Выводы. Таким образом, среди детей и подростков Астраханской области под воздействием различных факторов наблюдаются всевозможные врожденные пороки сердечно-сосудистой системы. Число болеющих детей, обратившихся в ГБУЗ АО «ОДКБ имени Н.Н. Силищевой» за помощью, составляет 269, что является достаточно внушительным количеством.

## АНАЛИЗ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ВОСПИТЫВАЮЩИХСЯ В ДОШКОЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ г.АСТРАХАНИ

Пустовая Д.Д., (I курс, педиатрический факультет)

Шапошникова Н.В. (III курс, лечебный факультет)

Куртгусунова А. К.А. (воспитатель ДОУ №12, СОШ № 39)

Научный руководитель - старший преподаватель В.С. Красовский.

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра биологии (зав. каф. – д.м.н., профессор Л.Г. Сентюрова)*

Развитие, рост, здоровье ребенка напрямую зависит от правильного питания. Обеспечить поступление в организм достаточного количества витаминов, минералов, других полезных микроэлементов позволяет сбалансированный, разнообразный рацион. В детском меню должны присутствовать продукты животного и растительного происхождения. Правильный подбор продуктов, соответствующий способ их обработки обеспечивает организм ребенка всем необходимым, исключает целесообразность использования пищевых добавок.

Полноценное, сбалансированное питание предусматривает содержание в рационе детей всех основных пищевых: белков, жиров, углеводов, минеральных веществ, витаминов, воды – в оптимальных соотношениях.

**Цель исследования:** Изучить потребности детей дошкольного возраста в основных пищевых веществах и энергии и организация питания с помощью меню раскладки.

**Материалы и методы исследования:** Исследование проведено в нескольких детских дошкольных учреждениях г. Астрахань. Были изучены меню раскладка детей 3-4 лет на каждый день, в которых были

указаны калорийность блюда, содержание в нем белков, жиров, углеводов, их соотношение и энергетическая ценность.

**Результаты и обсуждения.** При анализе данных выявлено, что для детей в возрасте от 1 года до 3 лет и детей от 4 до 7 лет составлены отдельные меню. Исследуемые дети в дошкольном учреждении находились 9-10 часов и получили 3 разовые питание, которое обеспечивало примерно 75-80% суточной потребности. Завтрак 8:30; Обед 12.00; Полдник 16.00. При этом завтрак составил 25% суточной калорийности, обед- 40% и полдник- 15% (ужин примерно -20% ребенок получает дома). В рационах детей соотношения белков, жиров и углеводов составил 1:1:4 и было затрачено в сутки в среднем – 1970 ккал. Время приема пищи постоянная, то есть соблюдена очень строгим режиме. Кроме этого, в дошкольном учреждении имеется специально разработанные картотеки блюд, в которых указаны раскладка, калорийность блюда, содержание в нем белков, углеводов, их соотношение и энергетическая ценность. Использование этих карточек позволяет при необходимости заменять одно блюдо другим равноценным ему по составу и калорийности.

**Вывод:** 1.Режим питания детей установлен в зависимости от возраста детей. 2.Рационально составленное меню в детском дошкольном учреждении обеспечивает потребность детей в основных пищевых веществ (белках, жирах, углеводах) и энергии с учетом возраста, состояния здоровья и условий их воспитания. 3.Строгое соблюдение часов приема обеспечивает выработку условного пищевого рефлекса на время т.е выделение пищеварительных соков и хорошее условие принятой пищи.

Заклучения. Таким образом, правильный режим питания предусматривает соблюдение физиологических норм суточного и разового объема пищи, который строго соответствует возрасту ребенка, уровню его физического развития и состоянию здоровья.

## **BIOLOGICAL RHYTHMS**

### **НавкиАтла, ФабиМорей (Икурс, ФИС)**

Научные руководители: д.м.н., профессор Сентюрова Л.Г., д.м.н., доцент Бойко О.В.

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра биологии (зав. каф. — д.м.н. проф. Л.Г. Сентюрова).*

Biological rhythms are the natural cycle of change in our body's chemicals or functions. It's like an internal master "clock" that coordinates the other clocks in your body. The "clock" is located in the brain, right above the nerves where the eyes cross. It's made up of thousands of nerve cells that help sync your body's functions and activities. There are four biological rhythms:

circadian rhythms: the 24-hour cycle that includes physiological and behavioral rhythms like sleeping

diurnal rhythms: the circadian rhythm synced with day and night

ultradian rhythms: biological rhythms with a shorter period and higher frequency than circadian rhythms

infradian rhythms: biological rhythms that last more than 24 hours, such as a menstrual cycle

The circadian clock plays a physical, mental, and behavioral role that responds to light and dark. This clock helps regulate functions that include: sleep schedule, appetite, body temperature, hormone levels, alertness, daily performance, blood pressure, reaction times. External factors can influence your biological rhythms. For instance, exposure to sunlight, drugs, and caffeine can affect sleep schedules. The clock in humans is located in the suprachiasmatic nucleus (SCN), a distinct group of cells found within the hypothalamus. The SCN is only one part of the mechanism by which "time" is kept. There are light receptors found in the retina that have a pathway, called the retinohypothalamic tract, leading to the SCN. The pineal gland is a pea-like structure found behind the hypothalamus in humans. The pineal gland receives information indirectly from the SCN. It appears that the SCN takes the information on day length from the retina, interprets it, and passes it on to the pineal gland, which secretes the hormone melatonin in response to this message. Nighttime causes melatonin secretion to rise, while daylight inhibits it. Even when light cues are absent, melatonin is still released in a cyclic manner; yet if the SCN is destroyed, circadian rhythms disappear entirely.

## **ENVIRONMENTAL POLLUTION AND ITSEFFECTS**

### **ДхлевайоРувимбо, МатепузаМишель (Икурс, ФИС)**

Научные руководители: д.м.н., профессор Сентюрова Л.Г., д.м.н., доцент Бойко О.В.

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра биологии (зав. каф. — д.м.н. проф. Л.Г. Сентюрова).*

One of the greatest problems that the world is facing today is that of environmental pollution, increasing with every passing year and causing grave and irreparable damage to the earth. Environmental pollution consists of five basic types of pollution, namely, air, water, soil, noise and light.

Air pollution is by far the most harmful form of pollution in our environment. Air pollution is cause by the injurious smoke emitted by cars, buses, trucks, trains, and factories, namely sulphur dioxide, carbon monoxide and nitrogen oxides. Even smoke from burning leaves and cigarettes are harmful to the environment causing a lot of damage to man and the atmosphere. Evidence of increasing air pollution is seen in lung cancer, asthma, allergies, and various breathing problems along with severe and irreparable damage to flora and fauna. Even the most natural phenomenon of

migratory birds has been hampered, with severe air pollution preventing them from reaching their seasonal metropolitan destinations of centuries. Chlorofluorocarbons (CFC), released from refrigerators, air-conditioners, deodorants and insect repellents cause severe damage to the Earth's environment. This gas has slowly damaged the atmosphere and depleted the ozone layer leading to global warming.

Water pollution caused industrial waste products released into lakes, rivers, and other water bodies, has made marine life no longer hospitable. Humans pollute water with large scale disposal of garbage, flowers, ashes and other household waste. In many rural areas one can still find people bathing and cooking in the same water, making it incredibly filthy. Acid rain further adds to water pollution in the water. In addition to these, thermal pollution and the depletion of dissolved oxygen aggravate the already worsened condition of the water bodies. Water pollution can also indirectly occur as an offshoot of soil pollution – through surface runoff and leaching to groundwater.

Noise pollution, soil pollution and light pollution too are the damaging the environment at an alarming rate. Noise pollution include aircraft noise, noise of cars, buses, and trucks, vehicle horns, loudspeakers, and industry noise, as well as high-intensity sonar effects which are extremely harmful for the environment.

Maximum noise pollution occurs due to one of modern science's best discoveries – the motor vehicle, which is responsible for about ninety percent of all unwanted noise worldwide.

Soil pollution, which can also be called soil contamination, is a result of acid rain, polluted water, fertilizers etc., which leads to bad crops. Soil contamination occurs when chemicals are released by spill or underground storage tank leakage which releases heavy contaminants into the soil. These may include hydrocarbons, heavy metals, MTBE, herbicides, pesticides and chlorinated hydrocarbons.

### **GENETICALLY MODIFIED ORGANISMS**

**СиндармуртиХемах, СамахунМохаммедИршард(Икурс, ФИС)**

Научные руководители: д.м.н., профессор Сентюрова Л.Г., д.м.н., доцент Бойко О.В.

*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра биологии (зав. каф. — д.м.н. проф. Л.Г. Сентюрова).*

Genetically modified organisms (GMOs) can be defined as organisms (ie plants, animals or microorganisms) in which the genetic material (DNA) has been altered in a way that does not occur naturally by mating and/or natural recombination. The technology is often called “modern biotechnology” or “gene technology”, sometimes also “recombinant DNA technology” or “genetic engineering”. It allows selected individual genes to be transferred from one organism into another, also between nonrelated species. Foods produced from or using GM organisms are often referred to as GM foods. The safety assessment of GM foods generally focuses on: (a) direct health effects (toxicity), (b) potential to provoke allergic reaction (allergenicity); (c) specific components thought to have nutritional or toxic properties; (d) the stability of the inserted gene; (e) nutritional effects associated with genetic modification; and (f) any unintended effects which could result from the gene insertion. While theoretical discussions have covered a broad range of aspects, the three main issues debated are the potentials to provoke allergic reaction (allergenicity), gene transfer and outcrossing.

*Allergenicity.* As a matter of principle, the transfer of genes from commonly allergenic organisms to non-allergic organisms is discouraged unless it can be demonstrated that the protein product of the transferred gene is not allergenic. While foods developed using traditional breeding methods are not generally tested for allergenicity, protocols for the testing of GM foods have been evaluated by the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) and WHO. No allergic effects have been found relative to GM foods currently on the market.

*Gene transfer.* Gene transfer from GM foods to cells of the body or to bacteria in the gastrointestinal tract would cause concern if the transferred genetic material adversely affects human health. This would be particularly relevant if antibiotic resistance genes, used as markers when creating GMOs, were to be transferred. Although the probability of transfer is low, the use of gene transfer technology that does not involve antibiotic resistance genes is encouraged.

*Outcrossing.* The migration of genes from GM plants into conventional crops or related species in the wild (referred to as “outcrossing”), as well as the mixing of crops derived from conventional seeds with GM crops, may have an indirect effect on food safety and food security. Cases have been reported where GM crops approved for animal feed or industrial use were detected at low levels in the products intended for human consumption. Several countries have adopted strategies to reduce mixing, including a clear separation of the fields within which GM crops and conventional crops are grown.

### **PROTOZOAN INFECTION**

**АвадаллаАхмедЭльсаед, МохаммедМохаммедрамадан(Икурс, ФИС)**

Научные руководители: д.м.н., профессор Сентюрова Л.Г., д.м.н., доцент Бойко О.В.

*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра биологии (зав. каф. — д.м.н. проф. Л.Г. Сентюрова).*

Many protozoan infections that are inapparent or mild in normal individuals can be life-threatening in immunosuppressed patients, particularly patients with acquired immune deficiency syndrome (AIDS). Evidence

suggests that many healthy persons harbor low numbers of *Pneumocystis carinii* in their lungs. However, this parasite produces a frequently fatal pneumonia in immunosuppressed patients such as those with AIDS. *Toxoplasma gondii*, a very common protozoan parasite, usually causes a rather mild initial illness followed by a long-lasting latent infection. AIDS patients, however, can develop fatal toxoplasmic encephalitis. *Cryptosporidium* was described in the 19th century, but widespread human infection has only recently been recognized. *Cryptosporidium* is another protozoan that can produce serious complications in patients with AIDS. Microsporidiosis in humans was reported in only a few instances prior to the appearance of AIDS. It has now become a more common infection in AIDS patients. As more thorough studies of patients with AIDS are made, it is likely that other rare or unusual protozoan infections will be diagnosed.

*Acanthamoeba* species are free-living amoebae that inhabit soil and water. Cyst stages can be airborne. Serious eye-threatening corneal ulcers due to *Acanthamoeba* species are being reported in individuals who use contact lenses. The parasites presumably are transmitted in contaminated lens-cleaning solution. Amoebae of the genus *Naegleria*, which inhabit bodies of fresh water, are responsible for almost all cases of the usually fatal disease primary amoebic meningoencephalitis. The amoebae are thought to enter the body from water that is splashed onto the upper nasal tract during swimming or diving. Human infections of this type were predicted before they were recognized and reported, based on laboratory studies of *Acanthamoeba* infections in cell cultures and in animals.

The lack of effective vaccines, the paucity of reliable drugs, and other problems, including difficulties of vector control, prompted the World Health Organization to target six diseases for increased research and training. Three of these were protozoan infections—malaria, trypanosomiasis, and leishmaniasis. Although new information on these diseases has been gained, most of the problems with control persist.

## NEMATODE INFECTION

**Аминоосон Самуэль, Бакбуло Хуберт (Курс, ФИС)**

Научные руководители: д.м.н., профессор Сентюрова Л.Г., д.м.н., доцент Бойко О.В.

*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра биологии (зав. каф. — д.м.н. проф. Л.Г. Сентюрова).*

Nematode infections in humans include ascariasis, trichuriasis, hookworm, enterobiasis, strongyloidiasis, filariasis, and trichinosis, among others. The phylum Nematoda, also known as the roundworms, is the second largest phylum in the animal kingdom, encompassing up to 500,000 species. Members of Nematoda are elongated, with bilaterally symmetric bodies that contain an intestinal system and a large body cavity.

Many roundworm species are free living in nature. Recent data have demonstrated that approximately 60 species of roundworms parasitize humans. Intestinal roundworm infections constitute the largest group of helminthic diseases in humans. According to a 2005 report by the World Health Organization (WHO), approximately 0.807-1.221 billion humans have ascariasis, 604-795 million have trichuriasis, and 576-740 million have hookworm infections worldwide. [

Nematode infections are usually asymptomatic or subclinical. Strongyloidosis may be fatal in immunocompromised patients and in newborns. Intestinal nematodes can cause some GI problems (eg, abdominal pain, diarrhea, anorexia, weight loss, malaise). Hookworms can cause serious anemia. Onchocerciasis can result in blindness (river blindness). Trichinosis can cause life-threatening manifestations, including myocarditis, CNS involvement, and pneumonitis. Larvae of *Anisakis* species may become embedded in the gastric mucosa; endoscopy may reveal erythema, edema, severe erosive gastritis, a tumorlike nodule, or ulcerations. Some of the more serious nematode infections result in symptoms from inflammatory responses in vital organs and nutritional deficiencies. Trichuriasis: Infection with *T. trichiura* is one of the most prevalent nematode infections worldwide; approximately 800 million persons have trichuriasis worldwide, most abundantly in warm moist regions. Infection rates of up to 75% were found in young schoolchildren in Puerto Rico. Enterobiasis: Pinworm is also highly prevalent throughout the world, particularly in countries of the temperate zone. Children are most commonly infected. Estimated prevalence rates among children in various world regions are 4–28%. Ascariasis: *Ascaris*, or roundworm, infection is the common helminthic infection in humans, with an estimated worldwide prevalence of 1 billion. The causative organism, *A. lumbricoides*, is cosmopolitan in distribution, being most abundant in tropical countries.

## HEMOFLAGELLATES

**Хефни Соад Али (Курс, ФИС)**

Научные руководители: д.м.н., профессор Сентюрова Л.Г., д.м.н., доцент Бойко О.В.

*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра биологии (зав. каф. — д.м.н. проф. Л.Г. Сентюрова).*

The family Trypanosomatidae consists of many parasitic flagellate protozoans. Two genera, *Trypanosoma* and *Leishmania*, include important pathogens of humans and domestic animals. The diseases caused by these protozoa are endemic or enzootic in different parts of the world and constitute serious medical and economic problems. Because these protozoans require heme obtained from blood hemoglobin for aerobic respiration, they are called hemoflagellates. The digenetic (two-host) life cycles of both genera involve an insect and a vertebrate.

The family also includes the digenetic genus *Phytomonas*, which infects plants, and some monogenetic (one-host) species which infect only invertebrate hosts.

The hemoflagellates have up to eight life cycle stages which differ in the placement and origin of the flagellum. Two stages—the amastigote and the trypomastigote—may occur in vertebrate hosts, and three stages—the promastigote, paramastigote, and epimastigote—in invertebrate hosts. Besides the nucleus and the flagellum, a trypanosomatic cell has a unique organelle called the kinetoplast. The kinetoplast appears to be a special part of the mitochondrion and is rich in DNA. Two types of DNA molecules, *maxicircles* which encode mainly certain important mitochondrial enzymes, and *minicircles* which serve a function in the process of RNA editing, have been found in the kinetoplast; when Giemsa stained, the kinetoplast is reddish purple and darker than the nucleus, contrasting with the pale blue cytoplasm.

Monogenetic trypanosomatids are more primitive than the digenetic species and grow easily in synthetic culture media. Some digenetic species can be cultivated in complex synthetic media. The medium most commonly used is NNN medium, which has a solid phase of rabbit blood agar and a liquid phase of a physiologic salt solution. Liquid media are also available. Only the invertebrate stages appear in such media, and they may or may not be infectious for the vertebrate hosts, depending on the species.

Replication of trypanosomatids occurs by single or multiple fission, involving first the kinetoplast, then the nucleus, and finally the cytoplasm. However, evidence for sexual reproduction has been presented.

### **TRICHINELLA INFECTION**

#### **Мокоена Муса Окухле (I курс, ФИС)**

Научные руководители: д.м.н., профессор Сентюрова Л.Г., д.м.н., доцент Бойко О.В.

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра биологии (зав. каф. — д.м.н. проф. Л.Г. Сентюрова)*

The incidence of *Trichinella* infections has declined in recent years; fewer than 100 cases per year are currently reported in the United States. Most cases are acquired from infected pork that is inadequately cooked. The most common way that pigs become infected is by ingestion of garbage containing meat scraps. Certain ethnic groups whose culinary preferences include raw pork are at a special risk. The custom of sampling raw homemade sausage for flavor is a recognized cause of infection in the Southeastern United States. Inspection for *Trichinella* larvae is not included under the United States Department of Agriculture specifications for pork products. Many consumers are unaware that the stamp “US Inspected and Passed” on raw pork products does not include inspection for *Trichinella*. Although cattle are herbivorous and consequently not a reservoir for *Trichinella*, beef products or horse meat may be contaminated by meat grinders also used for pork. According to USDA specifications, *Trichinella* are eliminated from pork products when the products are heated to an internal temperature of at least 137° F (58.3° C) or when frozen at 5° F (-15° C) for 20 days. Freezing may not be adequate to eliminate cold-resistant strains of *Trichinella*, however. Wild game is another minor source of *Trichinella* infection in humans. *Trichinella spiralis* is maintained in nature by passage among carnivorous or omnivorous animals.

It appears that, in addition to *Trichinella spiralis*, some other *Trichinella* species are of minor epidemiologic importance to man. These species resemble *T. spiralis* in morphology, but differ in biologic properties. They include *T. nativa*, a variant especially resistant to freezing which is found in Arctic regions and infects humans through ingestion of polar bear meat, and *T. nelsoni*, which is found in Africa and tropical regions and infects man through ingestion of wild pig meat.

Trichinosis can be prevented by adequately cooking pork or wild game. Freezing of pork at - 15° C for 20 days will also eliminate the infectivity of most larvae, but not necessarily of cold-resistant *Trichinella* strains. There is no proven effective therapy for trichinosis, but mebendazole is thought to be an effective prophylactic agent for persons known to have ingested infected meat. Thiabendazole and corticosteroids have been used in serious infections. It has been suggested that some of the benefits of thiabendazole may result from its anti-inflammatory effects.

### **НОВЫЕ АСПЕКТЫ В ОЦЕНКЕ ДУХОВНОГО И ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ В СВЯЗИ С ПРОЦЕССОМ СТАРЕНИЯ**

#### **Романенко К.М. (I курс, педиатрический факультет)**

**Х.А. Сулейманова, Х.А. Сулейманова (V курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - старший преподаватель В.С. Красовский.

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра биологии (зав. каф. — д.м.н., профессор Л.Г. Сентюрова)*

Старость — это заключительный период жизни, который тревожил людей с давних времен. Связано это, прежде всего, с началом медленного пути угасания человеческой жизни.

Хронологическое определение границы, отделяющей старость от зрелости не всегда оправданно из-за огромных различий индивидуальных особенностей организма в появлении признаков старения. Признаки старости и зрелости выражаются в постепенном снижении функциональных возможностей человеческого организма. Кроме прогрессирующего ослабления здоровья, упадка физических сил старость характерна

собственно психологическими изменениями — например, интеллектуальным и эмоциональным спадом, а так же переживаниями, связанные с оценкой и осмыслением прожитой жизни.

Старость это не крест над оставшейся жизнью, это всего лишь еще один виток. Поэтому неправомерно связывать с периодом старости лишь регрессивные явления — ее можно рассматривать и как период развития. Например, известны факты высокой творческой активности и продуктивности ученых, представителей искусства и прочих профессий не только в пожилом, но и в старческом возрасте. Прежде всего, это можно объяснить желанием людей не останавливаться на достигнутом, не опускать руки перед некоторыми трудностями старческого процесса. Головной мозг устроен так, что если его постоянно подпитывать новыми и новыми интеллектуальными задачами, не останавливать мыслительный процесс, то тогда ему не страшен патологический регресс.

**Цель работы:** определить оценку духовного и физического состояния пожилых людей в связи с процессом старения. Выявить уровень удовлетворенностью жизнью и критерии процессов "угасания" жизненных способностей стареющего организма.

Для выполнения поставленной цели мы провели анкетирование у людей пожилого возраста г. Астрахань.

**Результаты и выводы:**

В результате проведенного исследования было установлено, что не все пожилые люди испытывают проблему в связи с периодом старости. Некоторые участники опроса наоборот смогли только сейчас реализовать свои идеи и осознать смысл жизни. Около 56% людей полностью удовлетворены своей физической формой.

## **ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОЗДУХА И ВОДЫ В УСЛОВИЯХ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ**

**Талибова П.Т. (I курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель - доцент кафедры биологии Комарова Г.В.

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра биологии (зав. каф. – д.м.н., профессор Л.Г. Сентюрова)*

Загрязнение атмосферы и гидросферы до 19 века не было экологической проблемой, но интенсивное развитие промышленности привело к глобализации процессов загрязнения окружающей среды. Более 90% населения нашей планеты дышат загрязненным воздухом, такие выводы сделала Всемирная Организация Здравоохранения. Ежегодно 3,7 млн. человек умирает из-за загрязнения воздуха, а также 2 млн. людей от грязной воды.

Источники загрязнения воздуха: 1) *Естественные* ( извержение вулканов, цунами, пыльные бури, лесные и степные пожары и др.) 2) *Искусственные* (антропогенные)

Искусственные делят на: 1) *Транспортные* - образующиеся при работе автомобилей, поездов, воздушного и морского, речного транспорта (50-60%). 2) *Производственные* - выбросы, происходящие в результате технологических процессов и горения топлива при производстве тепловой и электрической энергии (25-35 %). 3) *Бытовые* - сжигание отходов (5%).

Высокий уровень загрязнения воздуха вызывает обострение бронхиальной астмы и хроническую обструктивную болезнь легких, увеличивает риск заболеваний раком, пневмонией, гинекологических заболеваний. Причиной более четверти смертей от сердечно - сосудистых заболеваний является нечистый воздух. Все эти заболевания возникают из-за увеличенного содержания оксида углерода, серного и сернистого ангидрида, сероводорода, оксида азота, соединений фтора и хлора.

Источники загрязнения водных объектов: 1) *Хозяйственно-бытовые стоки* (содержат большое количество органических и минеральных веществ, в том числе синтетические поверхностно-активные вещества ( СПАВ), моющие средства). 2) *Промышленные* (содержат весь спектр загрязняющих веществ, присущих данному производству); 3) *поверхностный сток с территорий предприятий и населенных пунктов*; 4) *сельскохозяйственные стоки* (содержат большое количество органических веществ, метаболитов средств защиты растений и удобрений); 5) *рудничные и шахтные воды*. Грязная вода в источниках питьевого водоснабжения вызывает такие заболевания, как холера, гепатит, дизентерия.

Пути решения проблем загрязнения среды:

1) Организация в России полномасштабного экологического мониторинга загрязняющих веществ в рамках Единой Государственной Системы Экологического Мониторинга (ЕГСЭМ). Работа этой системы дает возможность получать достоверную информацию о загрязнении атмосферного воздуха и поверхностных вод, позволяющей изучать влияние уровня загрязнения на заболеваемость населения и принимать решения по преодолению вредного воздействия выявленных факторов. В качестве критериев оценки качества природных объектов установлены нормативы ПДК—предельно допустимые концентрации загрязнений в воздухе и воде; 2) Применение высокоэффективных методов очистки промышленных выбросов и сбросов; 3) внедрение экономического механизма управления природоохранной деятельностью.

Методы очистки воздуха:

а) *Физико-химические (абсорбция, хемосорбция, адсорбция,)* б) *каталитический и термический методы.*

Методы очистки воды:

- а) Механические (процеживание, отстаивание, фильтрование)  
б) химические (реагентные);  
в) Физико-химические (коагуляция, экстракция, флотация, адсорбция)  
г) Биологические (биологические пруды, биофильтры, аэротенки).

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИОННЫХ ПАРАМЕТРОВ МАЛЬФОРМАЦИИ АРНОЛЬДА-КИАРИ**

**Сулейманова Х.А. (V курс, лечебный факультет)**

**Сулейманова Х.А. (V курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - старший преподаватель В.С. Красовский.

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра биологии (зав. каф. – д.м.н., профессор Л.Г. Сентюрова)*

Мальформация Арнольда-Киари - мальформация цервико-медуллярного перехода, характеризуемая смещением миндалин мозжечка и в ряде случаев ствола и IV желудочка ниже уровня большого затылочного отверстия. В специальной литературе существуют значительные разногласия относительно классификации, этиопатогенеза и критериев диагностики.

Выделяют III степени тяжести данной патологии, но самое главное, что происходит частое сочетание с другими аномалиями.

Мальформация Арнольда-Киари часто связана с такими дефектами костной системы, как ахондроплазия, наследственная остеодисстрофия Олбрайта, деформация стоп типа Фридрейха, шейные ребра, шейный гиперлордоз, плоскостопие, асимметрия лица, конвексобоазия. При мальформации Арнольда-Киари отмечаются аномалии костных структур краниовертебрального перехода: недоразвитие затылочной кости, платибазия, базиллярная импрессия, частичная ассимиляция атланта с затылочной костью и его гипоплазия, патологическая сегментация зубовидного отростка, атлантаоаксиальная дислокация, аномалии развития шейных позвонков вплоть до синдрома Клиппеля-Фейля.

Анализ литературы показал, что чаще всего возникновение МАК происходит вследствие внутриутробного нарушения развития или патологии родового периода (родовая травма при тяжелых родах). Данные факторы выявлены у 27 (32%) больных. Еще у 18 (21,4%) больных в анамнезе отмечены повторные ЧМТ в детском и подростковом возрасте с точкой их приложения в затылочной области.

Цель работы определение нейровизуализационных параметров МАК I у пациентов с различной комбинацией клинических проявлений.

Всем пациентам проведено МРТ исследование головного мозга с использованием стандартных режимов T1- и T2-взвешенных изображений в срединно-сагиттальной проекции. МРТ-морфометрический анализ краниальных изображений предусматривал оценку линейных показателей задней черепной ямки (ЗЧЯ), уровня эктопии миндалин мозжечка, величины ликворных пространств на уровне БЗО, платибазии (угол Велькера), девиации зуба позвонка СИ кзади.

Для статистической обработки полученных результатов использовали пакет программ Microsoft Excel, применяли стандартное квадратичное отклонение, критерий Стьюдента.

В ходе исследования изучено 2150 результатов МРТ исследований сделанных в частном медицинском центре г. Астрахань с 2013 по 2018 год.

Исследование показало, что частота встречаемости данной патологии в Астрахани в 2 раза выше, чем в среднем по России.

## **ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ КАК СРЕДСТВО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ БИОХИМИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ»**

**М.Т. Григорян (I курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель - старший преподаватель В.С. Красовский.

*ФГБОУ ВО Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра биологии (зав. каф. – д.м.н., профессор Л.Г. Сентюрова)*

В настоящее время задача современной технологии – разработка методов надежного предсказания физико-химических и биологических видов активности различных классов химических соединений. Эта проблема имеет общее название количественное соотношения структура – активность и является многопрофильной задачей в предсказании свойств вновь синтезированных веществ.

Для того, чтобы найти соотношение между заданным видом активности органических соединений и их структурой, последнюю необходимо представить в численном виде.

В связи с этим целью нашей работы было установить закономерность между токсичностью соединения и структурами его молекулярного и ионизированного состояний (оценка электронных эффектов). Для достижения этой цели были определены следующие задачи:

- Применение математического метода молекулярных орбиталей Хюккеля для расчета индексов реакционной способности отдельных молекул;

- Сравнение реакционной способности молекулярного и ионизированного состояний органических соединений, содержащих различные гетероатомы;
- Оценка биологической активности на примере токсичных низкомолекулярных органических соединений;

Предметом данного исследования является вычислительный метод расчета индексов реакционной способности на основе метода МОХ, объект – низкомолекулярные токсичные органические вещества, содержащие гетероатомы.

Гипотеза исследования: строение молекулы и реакционная способность определяют биологическую активность токсичных веществ.

Простейшим методом моделирования, основанным на разделении  $\sigma$  и  $\pi$  - связей, применяемым для органических соединений, служит теория Хюккеля, основанная на расчетах энергии системы, индексов реакционной способности, оценки реакционной способности органических соединений. Метод решения построенной математической модели исследуемого органического соединения основан на составлении системы вековых уравнений (расчеты порядка связи, индекса свободной валентности, зарядов, волновой функции).

Проведенный вычислительный эксперимент позволил установить реакционную способность молекул и соответствующих ионов. Во всех случаях наблюдается следующая тенденция: ионная форма оказывается активна за счет того, что внешние энергетические уровни оказываются более доступными для принятия внешних электронов от других частиц. Как только процесс принятия электронов завершено, вокруг гетероатома наблюдается насыщение электронной плотности, повышение заряда и остаточной валентности. Меньше всего изменений наблюдается в структуре глиоксаля, и молекула и ионная форма являются реакционно активными за счет делокализованной  $\pi$ -сопряженной системы. Как можно заметить, величина электронной плотности на гетероатоме не коррелируется с токсическим эффектом, однако величины самополяризуемости воспроизводят общую тенденцию летальной дозы токсичного вещества на массу тела исследуемого животного. Создавая подобные корреляционные зависимости с последующей статистической обработкой данных, можно использовать подобную методику для прогнозирования токсичного эффекта и расчета величины летальной дозы высокотоксичных соединений.

## **СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К МЕТОДИКЕ РАСЧЕТА ИНДИВИДУАЛЬНЫХ БИОРИТМОВ ЧЕЛОВЕКА**

**М.Э. Талибова (I курс, лечебный факультет)**

**А.А. Тихановская (I курс, лечебный факультет)**

**В.Д. Морозов (I курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – старший преподаватель В.С. Красовский.

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра биологии (зав. каф. – д.м.н., профессор Л.Г. Сентюрова)*

О существовании биологических ритмов людям известно уже давно. С древних времен многие ученые трактовали о важности соблюдения правильного образа жизни, питания, чередования фаз активности и отдыха.

Все биологические ритмы делятся по определенным типам. При этом существует несколько разнообразных классификаций, основывающихся на разных критериях. Самой распространенной, можно даже сказать, основной классификацией, является та, в которой критерием считается длина периода биологических ритмов.

Согласно этой классификации, существуют циркадианные, ультрадианные, инфрадианные, циркалунарные и лунно-месячные биологические ритмы. Циркадианные ритмы имеют периодичность около двадцати четырех часов и являются наиболее изученными из всех. Ультрадианные ритмы – околочасовые. Инфрадианные – ритмы, периодичность которых составляет больше, чем двадцать четыре часа. Остальные два биологических ритма связаны с лунными фазами.

Также есть классификация биоритмов по источнику происхождения. Они разделяются на физиологические, геофизические и геосоциальные. Физиологические – это биоритмы внутренних органов человека, которые не зависят от внешних факторов. Геофизические биоритмы уже входят в плотную зависимость от внешних факторов окружающей среды. А геосоциальные ритмы не являются врожденными в отличие от первых двух и формируются под влиянием, как факторов окружающей среды, так и под влиянием социальных факторов.

Чем дальше двигается прогресс, тем беспечнее люди относятся к своему здоровью. Конечно, мы научились использовать возможности своего организма, но в то же время забыли о чувстве меры. Истощая свои жизненные ресурсы, мы не задумываемся о последствиях. В древности люди жили по своим «внутренним часам». Сейчас же, в погоне за успехом, люди могут нанести непоправимый вред своему здоровью, несмотря на лучшие условия для жизни.

Цель работы: определить биологические ритмы студентов Астраханского ГМУ по новой методике расчетов биоритмов и выявить общую закономерность влияния их на организм.

В исследовании приняли участие 75 студентов Астраханского ГМУ лечебного и педиатрического факультета. Каждому студенту была предоставлена на заполнение анкета, в которой определялся их

эмоциональный, физический и интеллектуальный потенциал. Далее проводилась статистическая обработка данных, и выявлялось закономерность работоспособности студентов от биоритмического состояния организма.

В ходе работы действительно доказано о влиянии биоритмов на работоспособность студентов, а так же, что данная методика существенно упрощает расчет индивидуальных биоритмов человека.

## **МАЛЯРИЯ У ДЕТЕЙ В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Е.Д. Уткина (I курс, лечебный факультет)**

Научные руководители: к.м.н., доцент Р.С. Аракельян, ст. преподаватель В.С. Красовский.

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии (Зав. каф. – д.м.н., профессор Х.М. Галимзянов)*

*Кафедра биологии (зав. каф. – д.м.н., профессор Л.Г. Сентюрова)*

**Актуальность.** Малярия является одной из актуальных проблем здравоохранения не только в России, но и в странах ближнего и дальнего Зарубежья, о чём свидетельствуют сохраняющиеся в некоторых странах очаги тропической малярии.

**Цель исследования.** Проанализировать клинико-эпидемиологическую ситуацию по малярии у детей в Астраханской области.

**Материалы и методы.** На территории Астраханской области с 1996 по 2017 гг. зарегистрирован 161 случай малярии у человека (заболевших 160 человек – в 2017 г. один пациент переболел микст-инфекцией: тропической малярией и овале-малярией).

**Результаты исследования.** Случаи малярии у детей на территории Астраханской области отмечались с 1998 по 2008 гг. Малярия регистрировалась у детей в возрасте от 5 месяцев до 17 лет. Так, наиболее чаще малярия регистрировалась у детей школьного возраста – 31 случай (75,6%), в т.ч. наиболее чаще отмечаясь у детей в возрасте 7, 13 и 15 лет – 9,8%, 17,1% и 12,2% (4, 7 и 5 случаев соответственно). В меньшей степени случаи малярии регистрировались у детей в возрасте 8, 11 и 14 лет – по 7,3% (по 3 случая), 9 и 17 лет – по 4,9% (по 2 случая) и в единичных случаях у детей в возрасте 10 и 16 лет – по 2,4% (по 1 случаю). В большинстве случаев у детей регистрировались случаи завозной малярии – 90,2% (37 случаев). Случаи вторичные от завозной регистрировались в 4,9% (2 случая), а также 2 рецидива заболевания трехдневной малярией – 4,9%. В основном, регистрировалась трехдневная малярия – 97,6% (40 случаев) и только в 1 случае – 2,4% у ребенка был зарегистрирован случай четырехдневной малярии. Завоз малярии в Астраханскую область осуществлялся из стран ближнего зарубежья. Так, основной завоз малярии на территорию Астраханской области происходил из Азербайджана – 87,8% (35 случаев трехдневной и 1 случай четырехдневной малярии). В редком случае малярия была завезена из Таджикистана – 7,3% и в единичных случаях – из Армении и Узбекистана – по 2,4%.

**Выводы.** Наибольшее число случаев малярии было зарегистрировано в 1999 г. Малярия регистрировалась у детей в возрасте от 5 месяцев до 17 лет. В основном, у детей регистрировались случаи завозной трехдневной малярии. Завоз малярии в Астраханскую область осуществлялся из Азербайджана.

## **АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА ФАКУЛЬТЕТА ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ К НОВОЙ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЕ**

**Уедерни Нажмеддин (I курс, лечебный факультет ФИС)**

**Диб Омар Риад (I курс, лечебный факультет ФИС)**

Научные руководители – асс. Закарьяева Д.Х., ст. преподаватель Красовский В.С.

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра биологии (зав. каф. – д.м.н., профессор Л.Г. Сентюрова)*

В настоящее время стремительными темпами российское образование набирает авторитет и популярность в странах Ближнего Зарубежья и странах Африки, тем самым из года в год увеличивается количество иностранных студентов. Изменение социокультурной среды оказывает сильное влияние не только на психологическое состояние студентов, но и на здоровье в целом.

Человек с самого рождения усваивает правила и нормы той страны, где он родился и вырос. В дальнейшем эти факторы определяют и регулируют его поведение. Ценности, установки, социальные нормы обладают и адаптивной функцией. Они позволяют личности успешно существовать в своей культурной среде и порождают чувство принадлежности к ней и сопричастности с ней. Эмигрируя, человек, прежде всего, сталкивается с проблемой адаптации к новой социокультурной среде, к новым ценностным ориентациям, нормам поведения, традициям, ритуалам, природным условиям, климату и пр.

**Цель:** провести опрос среди иностранных студентов I курса лечебного факультета из стран Африки с целью выявления характера адаптации к новой социокультурной среде.

Методика. Опросник Л.В.Янковского позволяет выявить уровень и тип адаптации эмигрантов к новой социокультурной среде по шкале, где определены различные типы адаптации (адаптивный, конформный, интерактивный, депрессивный, ностальгический, отчужденный).

Информация, полученная при тестировании, оказывается полезной в процессе психологической консультации и психокоррекции личности эмигранта. Используя ее, можно более эффективно помочь ему адаптироваться в новой социокультурной среде, реализовать свой личностный потенциал для преодоления трудностей, связанных с изменением стереотипов поведения, преобразовать деятельность, самого себя и систему отношений к окружающим людям.

**Результаты.** В результате проведения опроса удалось выявить преобладание адаптивного и интерактивного типа социокультурной адаптации, которые характеризуются принятию данной среды, активному вхождению в эту среду, настроенностью на расширение социальных связей, готовности к самопреобразованию, а также контролем собственного поведения с учетом социальных норм, ролей и социальных установок данного общества.

**Выводы.** По значениям интерпритации опросника можно сделать вывод, что студенты первого курса лечебного факультета, приехавшие из стран Африки, успешно проходят адаптацию к новой социокультурной среде.

### **ВЛИЯНИЕ КОФЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА**

**А.А. Тихановская (I курс, лечебный факультет)**

**Н.Г. Одишелашвили (I курс, лечебный факультет)**

**М.Э. Талибова (I курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – старший преподаватель В.С. Красовский.

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра биологии (зав. каф. – д.м.н., профессор Л.Г. Сентюрова)*

Люди любят кофе с давних времен. Этот напиток имеет множество поклонников, однако есть и немало тех, кто уверен в исключительном вреде кофе для организма.

Главный компонент – кофеин. Он отличается возбуждающим действием, следствием которого является повышение активности. Синтетические аналоги кофеина активизируют сосудодвигательные и дыхательные центры головного мозга, повышают активность коры, ускоряют передачу нервных импульсов. Влияние кофе на организм обусловлено и другими веществами, важное место среди них занимают алкалоиды кофеина и теофиллина. А еще обжаренные кофейные зёрна содержат: танины - придают горьковатый вкус; кафеоль (этот компонент усиливает циркуляцию крови, снижает уровень холестерина); витамин Р, необходимый для стенок сосудов; хлорогеновую кислоту (важна для белкового обмена); эфирные масла, обеспечивающие неповторимый аромат и вкус.

Кофеин стимулирует и нервную деятельность: повышается работоспособность, снижается утомляемость, приходит ощущение бодрости, активизируется мыслительный процесс. При ежедневном употреблении 4 чашечек значительно снижается риск развития болезни Паркинсона. Нельзя забывать и о негативном влиянии кофе на организм, в частности на нервную систему. Чрезмерная ее стимуляция чревата истощением. Эта закономерность была исследована еще И. П. Павловым в начале XX века.

Необходимо помнить, что этот напиток имеет ярко выраженное мочегонное действие. Необходимо следить за количеством потребляемой жидкости. Регулярно восполняйте потерю жидкости, особенно в жару. Мочегонное свойство можно использовать: рекомендуется пить напиток во время простуд и недомоганий. Следует помнить, что при повышенном мочеотделении организм активно теряет кальций.

**Цель работы:** определить частоту употребления кофе студентами Астраханского ГМУ.

В исследовании приняли участие 150 студентов Астраханского ГМУ лечебного и педиатрического факультета.

Нами была разработана анкета, состоящая из 15 вопросов.

Все полученные материалы обрабатывались на персональном компьютере с помощью программ "Microsoft Office Windows 2007", "Microsoft Office Excel 2007".

В результате удалось установить, что среднее значение употребления кофе среди студентов, повышается в период экзаменационной сессии и составляет выше допустимой нормы, что естественно в дальнейшем может сказаться на здоровье студентов.

### **СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ГАДЖЕТЫ В МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ**

**Шишкина Л. М. (I курс, педиатрический факультет)**

**Антонов А.П. (I курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель - старший преподаватель В.С. Красовский.

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра биологии (зав. каф. – д.м.н., профессор Л.Г. Сентюрова)*

С общим развитием технологий развиваются и медицинские технологии. И, если еще пару столетий назад почти все болезни в мире лечили кровопусканием, то теперь практически для каждой хвори, для ее лечения, диагностики и профилактики появились свои гаджеты или девайсы. Такие инновационные устройства способны проводить необходимые исследования и диагностику в любом месте, с ограниченными затратами времени. Мы собрали описание самых интересных и функциональных гаджетов, которые пригодятся как медицинским работникам, так и пациентам.

**Цель работы:** выявить наибольшую перспективу для использования в медицине гаджетов и приложений для айфонов и андроидов, а также использование их в своей практике среди студентов Астраханского ГМУ и врачей города Астрахани.

**Ход работы:** мы провели анализ литературных данных, посвященных этой проблеме.

В результате нам удалось выяснить:

Одно из недавних американских исследований, показало, что пациенты все чаще прибегают к использованию гаджетов, а точнее планшетов и айфонов. Таким образом, удалось установить, что 75% пациентов пользуются этими программами без помощи врачей. Интересен и тот факт, что большинство пациентов в домашних условиях дают предпочтения iPhone, полагая, что вскоре эти телефоны прочно войдут в повседневную жизнь и медицинскую практику.

Разумеется, медицинские гаджеты - не универсальное средство диагностики и на основании их показаний не следует заниматься самолечением, и тем не менее - подобные современные устройства довольно полезны в быту.

Любой пациент в домашних условиях может использовать гаджеты для своей же пользы, не обращаясь к врачу.

Наверняка многие раз в жизни сталкивались с ситуацией когда "скорая" приезжает только через 2 часа после вызова, а записаться на прием к врачу можно, лишь встав в 5 утра и пропустить вперед пару десятков человек. При этом с таким трудом взятый талончик не освободит вас от очереди у двери самого врача. Все эти суровые будни отечественной медицины никак не состыкуются с веком цифровых технологий и скоростного интернета. Это не означает, что на визит к врачу вы не потратите половину дня.

Нами была разработана анкета, состоящая из 15 вопросов. В опросе приняли участие 250 студентов I и II курсов лечебного и педиатрического факультетов Астраханского ГМУ, а также 50 врачей города Астрахани.

Все полученные материалы обрабатывались на персональном компьютере с помощью программ "Microsoft Office Windows 2007", "Microsoft Office Excel 2007".

Результаты анкетирования находятся на стадии обработки данных. Но уже можно сказать, что многие студенты используют шагомер для исследования своей суточной двигательной активности. Врачи используют программы мониторинговые браслет для контроля эпилепсии, приложение домашний доктор и др.

## **АСКАРИДОЗ В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**В.В. Чурсов** (I курс, лечебный факультет)

Научные руководители: к.м.н., доцент Р.С. Аракельян, ст. преподаватель В.С. Красовский.

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии (зав. каф. – д.м.н., профессор Х.М. Галимзянов)*

*Кафедра биологии (зав. каф. – д.м.н., профессор Л.Г. Сентюрова)*

**Введение.** Аскаридоз людей – заболевание, вызываемое локализующимися в тонком кишечнике двумя видами круглых червей: человеческой (*Ascaris lumbricoides* L., 1758) и свиной (*A. suum* Goeze, 1782) аскаридами, одними из наиболее крупных представителей данной группы гельминтов, заражающих человека.

**Цель работы.** Дать эпидемиологическую характеристику аскаридоза человека в Астраханском регионе за 2015 – 2017 гг.

**Материалы и методы.** Проанализировано 38 эпидемиологических карт детей, инвазированных аскаридами.

**Результаты исследования.** За анализируемый период на территории Астраханской области зарегистрировано 10151 случай паразитарной инвазии у человека. На долю аскаридоза пришлось 95 случаев паразитоза (0,9%), Аскаридоз регистрировался как у лиц детского, так и у лиц взрослого возрастов – по 50%. По профессиональной занятости на долю работающего населения приходилось 23,7% (9 человек). На долю пенсионеров приходилось 18,4% (7 человек). Кроме этого, максимальное число лиц, у которых был зарегистрирован аскаридоз, являлись школьники – 23,7% (9 человек), а также дети из неорганизованных коллективов (нахождение дома с родителями или родственниками) – 21,1% (8 человек). В редких случаях – 5,3% (2 человека) аскаридоз регистрировался у студентов ВУЗов и в единичных случаях – по 2,6% – у 1 безработного мужчины, 1 женщины, находящейся в декретном отпуске и у 1 ребенка, посещающего детский сад. Причины обследования на аскаридоз были разнообразными. В основном, диагноз был выставлен на основании проводимых ежегодных профилактических осмотров – 52,6% (20 человек). Другой части лиц – 42,1% (16 человек), у которых был выявлен аскаридоз, диагноз был установлен непосредственно по клиническим симптомам и жалобам при непосредственном обращении пациентов к врачу-инфекционисту либо врачу-паразитологу. И только в редких случаях – 5,3% (2 человека) диагноз был выставлен при нахождении пациентов на стационарном лечении с диагнозами «Острый гастроэнтерит» и «Острая кишечная инфекция». При сборе эпидемиологического анамнеза было выяснено, что основной причиной заражения паразитами явилось не соблюдение правил личной гигиены – 68,4% (26 человек), а также употребление в пищу немытых фруктов и овощей – 50,0% (19 человек), а также ониофагия (привычка грызть ногти на руках) – 34,2% (13 человек). В редких случаях пациенты отмечали такие вредные привычки, как периодическое облизывание рук – 10,5% (4 человека), 3 человека – 7,9% отмечали то, что они не моют руки перед едой. В единичных случаях – по 5,3% (по 2 человека) – привычка обливывать грязную обувь (дети) и геофагия (привычка есть землю). Треть

пациентов – 31,3% (12 человек) при опросе указали, что они соблюдают правила личной гигиены. При лечении аскаридоза применялись препараты «Пирантель» и «Альбендазол». Так, препарат «Пирантель» получали 4 ребенка – 10,5%. В данном случае препарат назначался детям в возрасте до 2-х лет в дозировке по 125 мг. Препарат «Альбендазол» получали 89,5% (32 человека), в т.ч. взрослые и дети. В данном случае препарат назначался в дозировке 400 мг однократно после еды.

**Выводы.** Аскаридоз регистрировался как у пациентов различных возрастов. Большая часть инвазированных была выявлена при проведении ежегодных медицинских профилактических осмотров. Основная причина заражения аскаридозом – не соблюдение правил личной гигиены.

## **КАНЦЕРОГЕНЕЗ. ДИНАМИКА И ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Шабунина А.Ю., Маликова Д.С. (I курс, лечебный факультет)**

Научные руководители - д.м.н. Хужахметова Л.К.

*Астраханский государственный медицинский университет.*

*Кафедра биологии (зав. каф. – д.м.н. Сентюрова Л. Г.),*

*Кафедра онкологии с курсом лучевой диагностики и лучевой терапии (зав. каф.– д.м.н. Кутуков В.В.)*

**Цель:** рассмотрение канцерогенеза молочной железы и оценка показателей заболеваемости, особенностей развития в Астраханской области.

**Методика:** выявление механизма развития РМЖ, анализ статистических данных заболеваемости, изучение особенностей проявления РМЖ за последние 20 лет на территории Астраханской области.

**Результат:** в настоящее время наблюдается рост показателей заболеваемости раком молочной железы. Заболеваемость РМЖ в России, как и в большинстве развитых стран мира, имеет тенденцию к неуклонному росту, занимая с 1985 г. первое место среди злокачественных новообразований у женщин. Согласно региональной статистике среди женских онкологических заболеваний, рак молочной железы занимает 1-е место и в Астраханской области. При этом возраст пациентов постепенно снижается, ежегодно регистрируются единичные случаи заболеваемости среди мужчин.

Установлено, что в опухолевой трансформации клеток, возникающей под влиянием различных индукторов канцерогенеза, принципиально участвуют следующие категории генов:

- 1.Онкогены- стимуляторы функций.
- 2.Гены роста и пролиферации клеток (Myc, Ras, Los, ABL и другие).
- 3.Антионкогены (потеря функции).
- 4.Гены, отвечающие за программированную смерть клетки (апоптоз):
  - отменяющие программированную смерть: Bcl-2 (стимуляция функций);
  - гены смерти клеток - p53 (потеря функции).

Современная теория канцерогенеза протоонкогенов-онкогенов-антионкогенов находит реальное подтверждение в механизмах развития рака молочной железы, о чем свидетельствует экспрессия на мембранах малигнизированных клеток онкобелков, в частности, рецепторных белков к эстрогенам, прогестерону, соматостатину, к эпидермальному и инсулиноподобным факторам роста, к цитокинам и другим соединениям различной функциональной значимости. В настоящее время установлено, что рак молочной железы возникает при чрезмерной экспрессии онкобелков-переключателей клеточного цикла в случае трансформации протоонкогена PRAD1 в онкоген, а также ряда других онкогенов: erb B, myc, myb, H-ras, N-ras, K-ras. Обнаружено, что количество онкогенов семейства Ras в клетках культуры рака молочной железы MCF-7 увеличено в 20 раз.

Ежегодно в Астраханской области выявляется свыше 400 новых случаев заболевания РМЖ. Стоит отметить, что за прошедшие 20 лет показатель вырос почти в 2 раза, что свидетельствует о высоком качестве диагностики. В то же время достаточно высоким остаётся процент запущенных случаев. В последние два десятилетия показатели заболеваемости и смертности от рака молочной железы возросли соответственно от 12,9 до 22,2 и от 5,6 до 11,8 (на 100.000 населения).

**Вывод:** анализ результатов лечения рака молочной железы показал, что, примерно, до 10 лет доживает каждая вторая больная раком молочной железы, независимо от величины первоначально зарегистрированной стадии.

## ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ

### СТАНОВЛЕНИЕ МЕДИЦИНЫ В ЭПОХУ ПРОСВЕЩЕНИЯ

**Н.А.Тулбаева(IV курс, лечебный факультет),**

**Д.Н.Аль-Джахед (IV курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - к.м.н., доцент И.Б. Набережная

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом ПДО (зав. каф. - д.м.н., проф. А.Г. Сердюков.)*

**Актуальность.** Основная задача студента-медика – найти и отобрать наибольшее количество доступной и полезной литературы для того, чтобы проследить историю развития медицины в эпоху просвещения. Это и будет являться основой формирования клинического мышления будущего врача, основанного на независимой оценке и интерпретации фактов, попытках увидеть и разглядеть главное, отбросив второстепенное. Знание истории медицины имеет большое значение для формирования мировоззрения будущего врача, обогащая его теоретическими знаниями, умением анализировать происходящие события, воспитания чувства гуманизма и патриотизма.

**Цель исследования.** На основании изучения литературных источников, фактов сформировать представление о зарождении, становлении и развитии медицинской науки в России как части общей истории науки и приоритете научного метода как основного инструмента познания.

**Материалы и методы.** На основании обзора исторических данных из литературных источников и Интернет-ресурсов, в точности печатных произведений врачей, историков, философов, архивных данных, для выкопировки необходимой информации в работе использовались исторический, статистический, аналитический методы изучения проблемы, с последующим анализом информации.

**Результаты и их обсуждение.** Во второй половине 18 века была организована медицинская канцелярия, появились настоящие лечебные учреждения с медицинским персоналом, а при четырех генеральных госпиталях стали работать медицинские школы. Ряд правительственных указов был направлен на борьбу с шарлатанством в области медицины, было положено начало решению вопроса о признании незаконнорожденных младенцев на государственном уровне. В 1762-1763 гг. были изданы Приказы общественного призрения, которые стали первыми в России государственными органами, наделенными социальными функциями. В годы царствования Екатерины II создается несколько крупных больниц для гражданского населения: в Москве были построены Павловская и Старо-Екатерининская, а в Петербурге - Калинкинская и Обуховская больницы. Помимо этого, была введена двухуровневая система административного деления: губернии и уезды. Фактически реформированная Медицинская коллегия стала первым в мире министерством здравоохранения, благодаря которой был сделан первый шаг на пути перестройки медицинского образования и создания Медико-хирургической академии.

**Выводы.** В развитии медицины в век просвещения сыграли главенствующую роль Петр I, Елизавета Петровна, Екатерина II и Павел I, которые вывели медицину Российской Империи на новый, более высокий уровень. Благодаря этим реформаторам было создано первое в мире министерство здравоохранения. К сожалению, его деятельность продолжалась не долго из-за вступления на престол Александра II, который, создав восемь министерств, не предусмотрел министерство здравоохранения. В связи с этим стройная система управления медицинским делом, формировавшаяся на протяжении XVIII века была надолго разрушена.

### РАЗВИТИЕ ФАБРИЧНОЙ МЕДИЦИНЫ В НАЧАЛЕ XX ВЕКА

**А.О.Ан (IV курс, лечебный факультет),**

**К.А. Абдулгусеева (IV курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – к.м.н., ст. пр. Т.В. Сердюкова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом ПДО (зав. каф. - д.м.н., проф. А.Г. Сердюков.)*

**Актуальность.** Проблема охраны здоровья рабочего населения волновала общество с давних пор. Совершенствование фабричного законодательства, реагировавшего на рост революционного настроения в обществе, активная деятельность фабричной инспекции, а также пристальное внимание со стороны медицинской общественности к вопросам охраны здоровья работающего населения России послужили причинами позитивных сдвигов в медицинском обслуживании рабочих в начале XX века. Основная актуальность данной темы заключается в том, что, несмотря на научный прогресс и замену рабочего труда на механический, основа России - рабочее население, требующее защиты здоровья со стороны государства.

**Материалы и методы.** Используются литературные источники, статьи и интернет ресурсы. Были проведены теоретические методы, а также эмпирические, включающие в себя сравнение, измерение и описание происходящих изменений с начала XX века. В деятельности все эти методы находятся в диалектическом единстве, взаимосвязи, дополняют один другого, что позволяет обеспечивать объективность и истинность познавательного процесса.

**Результаты исследования и их обсуждение.** За основу были взяты результаты, полученные в 1897 и 1907 годах. На тех предприятиях, где число работающего населения было менее 1000 показатель организованности медицинской помощи рабочему населению возрос в среднем на 10%. Число предприятий, содержащих более 1000 работающих отставали в развитии медицинской помощи, что связано с их более сложной структурой. Вместе с развитием промышленности, происходил и рост травм, смертей рабочих на предприятиях. После организации медицинской помощи в 1907 году, произошло значительное снижение увечий и травм

**Вывод.** В России до октября 1917 года существовало большое количество больничных касс, не приносящих удовлетворения в обеспечении медицинской обслуживания работающего населения. Но благодаря Пироговским съездам, Московскому обществу фабричных врачей уровень медицинской организации в промышленности значительно вырос. Создание в 1917 году страховой программы Советского правительства дало мощнейший толчок для будущей организации медицинской помощи и послужило стартом для перехода от страховой, кассовой модели к советской государственной медицине.

## **ОРГАНИЗАЦИЯ ЗЕМСКОЙ ЛЕЧЕБНОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ РОССИИ**

**Войнова Л.Е. (IV курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – асс. А.С.Нимгирова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом ПДО (зав. каф. - д.м.н., проф. А.Г. Сердюков.)*

**Актуальность.** Процессы, происходящие в земской медицине в конце 19 века, сыграли главную роль в развитии отечественной медицины по всем направлениям.

**Цель.** Выявить основные тенденции развития медицины 19 века и понять, что стало решающим фактором, позволившим здравоохранению встать на новый этап. С 1860-х годов врачами широко обсуждалась проблема организации работы лечебных учреждений. Земства с первых лет своего существования принялись за улучшение губернских больниц: переделывались здания, увеличивалось число коек, появлялись специализированные кабинеты и лаборатории. За десять лет – с 1870 по 1880 годы – число врачей возросло более чем в 1,5 раза (с 717 до 1215 врачей). Постепенно возрастал уровень оказания медицинской помощи, которая становилась специализированной. Помимо губернских стали появляться сети участковых больниц, территориально доступных населению. Наиболее крупными были Полтавская (108), Московская (105), и Самарская (100) участковые больницы. С 80-х годов 19 века шел процесс дифференцировки земской медицины. Появлялись отделения хирургии, в которых производились различные операции. А благодаря введению в практику асептики и антисептики врачом Н.Е. Энгельгардом возросло и качество оперативных вмешательств. К 1901 году было произведено 36825 операций. Как специальный вид медицинской помощи выделялась офтальмология. Первое офтальмологическое отделение было создано в Вятской губернской больнице врачом А. Тепляткиным. Остро встал вопрос о нехватке грамотного акушерского персонала. За период с 1876 по 1885 годы под руководством А.Я. Красовского было подготовлено более 400 учениц.

**Вывод.** Главным достижением развития земской медицины и решающим фактором, позволившим здравоохранению встать на новый этап, стало то, что социальный статус врачей возрос. Впервые в истории практические врачи, имевшие реально представление о потребностях населения в медицинской помощи, получили возможность предлагать земской администрации наиболее целесообразные методы организации здравоохранения, что дало блестящие результаты.

## **СТАНОВЛЕНИЕ ВЕДОМСТВЕННОЙ МЕДИЦИНЫ**

**С.Н Белов (IV курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - к.м.н., доц. Ж.Б. Набережная

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом ПДО (зав. каф. - д.м.н., проф. А.Г. Сердюков.)*

**Актуальность.** Зарождение ведомственной медицины берет начало в XVIII в., когда закладывались основы российской военной медицины. Процесс становления и развития органов управления здравоохранением от Аптекарского приказа до Главного управления государственного здравоохранения претерпел ряд изменений.

**Цель исследования.** Отразить роль медицинской общественности в формировании концепции отечественного здравоохранения и описать деятельность правительственных комиссий по подготовке реформы здравоохранения.

**Материалы и методы.** На основании литературно-аналитического обзора данных и выкопировки необходимой информации из литературных источников и Интернет-ресурсов, в работе использовались исторический, библиографический и аналитический методы изучения проблемы, с последующим анализом информации.

**Результаты и их обсуждение.** В сферу компетенции Министерства внутренних дел не входил контроль над деятельностью лечебных учреждений и врачей министерств и ведомств, имевших свои медицинские службы: Военного и Морского министерств, Министерства государственных имуществ, Министерства

народного просвещения, Министерства императорского двора, Министерства торговли и промышленности, Министерства юстиции и др. В 1805 г. военная медицина была отделена от гражданской. Медицинская часть в войсках перешла в ведение министра военно-сухопутных сил. В армии и на флоте были учреждены должности генерал-штаб-доктора. В начале XIX в. был опубликован ряд работ российских врачей по организации медицинской службы в войсках и военной гигиене, обобщивших опыт отечественной военной медицины.

Отечественная война 1812 г. явилась серьезным экзаменом для российской военной медицины. Преимущество русской хирургии перед зарубежной состояло в том, что Россия не знала отделения хирургии от медицины и подготовка хирургов не отличалась от подготовки врачей. В этой войне медицинский состав русской армии показал высокий патриотизм и хорошую подготовку.

Преимущество русской хирургии перед зарубежной состояло в том, что Россия не знала отделения хирургии от медицины и подготовка хирургов не отличалась от подготовки врачей. Главные военно-временные госпитали, в которых осуществлялось лечение всех присылаемых раненых и больных, развертывались в соседних губерниях, не затронутых непосредственно военными действиями. В отличие от западноевропейских армий, имевших только цирюльников, в русской армии были дивизионные врачи и в полках фельдшера, окончившие фельдшерские школы. В отличие от принятой системы лечения непосредственно вблизи от места ранения, была введена эвакуационная система (позднее названная дренажной), которая полностью оправдала себя в Отечественную войну.

Несмотря на все профилактические мероприятия, инфекционные заболевания получили широкое распространение, и русская армия понесла от них более значительные потери, чем от неприятеля.

**Выводы.** Русская медицина в целом справилась с выдвинутыми войной задачами, а врачи вписали много героических страниц в историю отечественной медицины.

## **ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ САНИТАРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОРОДСКИХ САМОУПРАВЛЕНИЙ**

**И.Д. Гладкий (IV курс, лечебный факультет)**

**А.А. Белявская (IV курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – к.м.н., ст. пр Т.В. Сердюкова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом ПДО (зав. каф. - д.м.н., проф. А.Г. Сердюков.)*

**Актуальность.** В целях обеспечения профилактики согласно Программам государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи органами городского самоуправления осуществляется комплекс мероприятий, включающий проведение профилактических осмотров населения, проведение диспансеризации взрослого и детского населения в установленные сроки, выявление факторов риска развития основных хронических заболеваний и осуществление мероприятий, направленных на коррекцию и устранение выявленных факторов риска. Программы сформированы с учетом особенностей половозрастного состава населения, уровня и структуры заболеваемости населения, а также климатических и географических особенностей муниципалитетов, транспортной доступности медицинских организаций и сбалансированности объема медицинской помощи и ее финансового обеспечения. Средства на диспансеризацию населения направляются из бюджетов муниципалитетов.

**Материалы и методы.** Использованы литературные источники и метод теоретического уровня, который включает в себя изучение и обобщение материала, позволяющие производить логическое исследование собранных фактов, вырабатывать суждения, делать умозаключения и теоретические обобщения.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Ранее, в конце 19- начале 20-го веков деятельность городского самоуправления в области городской медицины была направлена на борьбу с эпидемиями. Но уже тогда великий хирург Н.И. Пирогов писал: «Будущее принадлежит медицине предупредительной». Усилия передовых врачей были направлены не только на лечение больных, но и на борьбу с условиями, порождающими болезни. Диспансерный метод стал внедряться в практику с первых лет установления Советской власти. И в настоящее время значительное внимание уделяется диспансеризации населения, как комплексу мероприятий, направленный на углубленное обследование состояния здоровья граждан для раннего выявления заболеваний, являющихся основной причиной инвалидности и преждевременной смертности, а также основных факторов риска их развития.

**Вывод.** Возникновение и развитие городской медицины в России было связано с реформой городского самоуправления 1870 г. Лишь в начале XX в. благодаря разработке концепции городской медицины на Пироговских съездах, росту финансирования нужд здравоохранения из городских бюджетов в организации городского здравоохранения дела наметились заметные позитивные сдвиги: росло количество амбулаторий, общих городских больниц и специализированных лечебных учреждений, в недрах передовых санитарных организаций родились новые формы и методы санитарной работы, получила развитие профилактика массовых заболеваний, что в настоящее время является самым приоритетным направлением в области здравоохранения.

## АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕДИКО-ГЕНЕТИЧЕСКОЙ КОНСУЛЬТАЦИИ ОБЛАСТНОГО ПЕРИНАТАЛЬНОГО ЦЕНТРА ЗА 2015-2017 ГОДА

**К.О. Данилевский (IV курс, лечебного факультета),**

**Н.А. Лысенко (III курс, лечебного факультета)**

Научный руководитель – к.м.н. ст. пр. Т.В. Сердюкова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом ПДО (зав. каф. - д.м.н., проф. А.Г. Сердюков.)*

**Актуальность.** Актуальность данной темы заключается в освещении и анализе деятельности медико-генетической консультации областного перинатального центра за 2015-2017 года.

**Материалы и методы.** В данной работе используются методы: аналитический и метод статистического анализа, материалами являются годовые отчеты за 2015, 2016, 2017 года.

**Результаты исследования и их обсуждение.** По штатным должностям за исследуемый период наблюдается увеличение укомплектованности врачами на 10% и снижение укомплектованности средним медицинским персоналом на 4,2%. Снижение процента переработки на 1,5% среди медицинского персонала. С 2015 по 2017 гг. в деятельности медико-генетической консультации Областного перинатального центра выросло общее число проводимых ультразвуковых исследований. Уровень посещаемости и обращаемости среди жителей области по отношению к городскому населению снизился. Уменьшилось количество проводимых исследований на 100 амбулаторных посещений и увеличилось на 1 выписанного пациента.

**Выводы.** На основании проведенных исследований можно установить, что медико-генетическая консультация областного перинатального центра обеспечивает в основном городское население и несколько близлежащих населенных пунктов. Прослеживается тенденция, чем дальше расположены населенные пункты Астраханской области, тем меньше оттуда обращений. Временные и штатные нормативы медико-генетической консультации Областного перинатального центра улучшаются и повышается качество проводимых исследований.

## РАЗВИТИЕ ГОРОДСКОЙ МЕДИЦИНЫ В XIX ВЕКЕ

**К.О. Данилевский (IV курс, лечебный факультет),**

**В.И. Закляков (IV курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – к.м.н. ст. пр. Т.В. Сердюкова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом ПДО (зав. каф. - д.м.н., проф. А.Г. Сердюков.)*

**Актуальность.** Актуальность проблем в здравоохранении всегда выходили на первый план в обществах всех поколений, так и становление городской медицины является наиболее важным вопросом той эпохи. Отсутствие медицинской и санитарной обеспеченности населения в городах, отсутствие принадлежности медицины к органам самоуправления, разные и нестабильные источники финансирования медицины, все это послужило поводом для становления городской медицины в России.

**Материалы и методы.** В данной работе использовались методы: теоретического анализа, исторического анализа, исторический, библиографический. Материалами к работе явились литературные источники и данные интернет-ресурсов.

**Результаты исследования и их обсуждение.** В XIX в. в России медицина обеспечивалась городскими управлениями. Только после уплаты на нужды города городские управления имели право тратить по собственной инициативе оставшиеся средства на местные нужды, именуемые необязательными расходами. Именно к ним и относились траты на оздоровление города, организации медицинской части и прочие. В Москве система городского управления врачебно-санитарным делом начала формироваться в 80-х годах XIX в. Все врачебно-санитарные вопросы решались с участием Комиссии общественного здоровья. В 1884г. в связи с опасностью проникновения холеры в Москве была создана постоянная санитарная комиссия. Кроме того, при городской управе в конце XIX в. был создан Врачебный совет (1896), куда входили все главные врачи городских больниц и представители всех медицинских комиссий. В 1891г. в Москве и Петербурге были открыты городские санитарные станции для систематического исследования пищевых веществ и производства различных анализов

**Выводы.** На II Пироговском съезде впервые прозвучали вопросы городского врачебно-санитарного дела. В Санкт-Петербурге в начале 80-х годов XIX в. был создан так называемый институт думских врачей. К принятию такого решения городскую думу побудили эпидемии тифа, оспы, дифтерии и скарлатины в конце 70-х - начале 80-х годов XIX столетия. Первоначально городская территория была разделена на участки между 19 думскими врачами. «Положение о думских врачах» вменяло им в обязанность ежедневно в утренние часы принимать у себя приходящих больных, а затем оказывать помощь на дому тяжелобольным. Думские врачи снабжали больных рецептами на особых бланках, по которым лекарства выдавали в частных аптеках с оплатой за счет города. Часть лекарств бесплатно выдавалась неимущим пациентам специальных аптек, регулярно пополнявшихся городским аптечным складом. В обязанность думских врачей входило также обслуживание начальных учебных заведений, проведение оспопрививания.

## ПРИКАЗНАЯ МЕДИЦИНА ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЫ XIX ВЕКА

Н.Д. Карасева (IV курс, лечебный факультет),

А.С. Котельникова (IV курс, лечебный факультет)

Научный руководитель - к.м.н., доц. Ж.Б. Набережная

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом ПДО (зав. каф. - д.м.н., проф. А.Г. Сердюков.)*

**Актуальность.** В России, во времена начала развития Приказной медицины, одной из главных проблем здравоохранения оставалась нехватка материальных средств на осуществление медицинской помощи, а также её низкая доступность и качество оказания. Приказная медицина была призвана для решения накопившихся проблем в соответствии с историческими условиями того времени и соответствовала политическому и экономическому укладу своей эпохи.

**Цель исследования.** На основании углубленного изучения литературных источников проанализировать развитие Приказной медицины, выявить её функции и проследить влияние на становлении медицинского дела в России.

**Материалы и методы.** На основании обзора данных и выкопировки необходимой информации из литературных источников и Интернет - ресурсов, рассмотрены основные направления деятельности Приказной медицины. В работе использовались исторический и аналитический методы изучения проблемы.

**Результаты и их обсуждение.** Благодаря деятельности приказной медицины улучшилась работа медицинских учреждений, меры по содержанию больных, перечень показаний к госпитализации. Именно благодаря деятельности приказов общественного призрения с середины XIX века в России сформировалась унифицированная система поддержки социально уязвимых слоёв населения.

Приказы общественно призрения решили такие первоочередные задачи как:

- организация больниц, психиатрических учреждений, богаделен, приютов и домов малюток, воспитательных домов, домов для неизлечимых больных;
- подготовка русских специалистов (фельдшеров и врачей);
- создание военной медицины;
- становление горно-заводской и фабричной медицины;
- признание незаконнорожденных детей;
- получение высшего медицинского образования за счёт приказов;
- улучшение качества образования;
- снижение младенческой смертности;
- создание новой системы помощи бедным и нуждающимся, объединившей учреждения общественного призрения и медицинской помощи;
- введение единообразных каталогов лекарств и определение стоимости медикаментов на одного больного в сутки;
- снабжение больных отбитами больничного быта;
- борьба с эпидемиями.

**Выводы.** С появлением приказной медицины, созданной по указу Екатерины II в 1775 году в результате реформы гражданского управления изменилось положение работ медицинских учреждений. Была создана сеть больниц, ставшая важнейшей составляющей государственной медицины. Вплоть до 1917 года учреждения приказов общественного призрения продолжали оставаться одним из элементов системы оказания медицинской помощи населению Российской империи, послужив фундаментом для создания более прогрессивных форм общественного здоровья.

## СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЗЕМСКОЙ МЕДИЦИНЫ В РОССИИ

Д.А. Макарова (IV курс, лечебный факультет),

О.В. Николаева (IV курс, лечебный факультет)

Научный руководитель – асс. А.С. Нимгирова.

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом ПДО (зав. каф. - д.м.н., проф. А.Г. Сердюков.)*

До 1861 года в России существовала приказная система здравоохранения, которая характеризовалась нехваткой материальных средств и медицинских кадров, низким качеством медицинской помощи, а главное, недоступностью медицины сельскому населению. Такая система подвергалась постоянной критике и недовольству со стороны населения и медицинских работников, а также вела к возрастанию смертности, нетрудоспособности, опасности возникновения эпидемий. Так, в 1861 году возникла земская медицина, которая просуществовала до 1917 года. Целью работы является изучение этапов становления и развития земской медицины в России в конце 19 века. Земская медицина – первая в Российской империи форма медицинского обслуживания сельского населения, в основу которой был положен участковый принцип. В начале, основной системой организации земской медицины стала разъездная, но от неё быстро отказались, так как врач постоянно был в разъездах по участку, что было не удобно как для самого врача, так и для больных

которые не могли заставить его на месте. Далее эту систему сменила смешанная форма, которая тоже оказалась не удобной. После этого начала господствовать стационарная система, при которой центром оказания медицинской помощи стал врачебный участок. Врачи, сократив время на разъезды, оказывали помощь большему числу пациентов.

В ходе анализа данных из таблиц был сделан вывод, что за сорок лет существования земской медицины, количество врачебных участков увеличилось на 1338, количество населения на них уменьшилось в 3 раза, а 2061 из 2686 участков имели свою участковую больницу, кроме того платная медицина к 1890 году стала бесплатной, что повысило посещаемость лечебных учреждений и снизило уровень заболеваемости и нетрудоспособности населения. Таким образом было достигнута основная цель – доступность медицинской помощи для всего населения.

## **ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЗЕМСКИХ САНИТАРНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

**Р. К. Лалаян (IV курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – асс. А. С. Нимгирова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом ПДО (зав. каф. - д.м.н., проф. А.Г. Сердюков.)*

Развитие санитарно-профилактического направления явилось важной заслугой земской медицины. В первой половине 1860-х годов были разработаны программы санитарно-статистических исследований, касавшиеся вопросов изучения географических, этнографических и патогенетических особенностей той или иной местности. Характерной чертой этих программ было изучение социальных условий жизни населения. По инициативе Казанского общества в начале 1870-х годов были разработаны программы деятельности санитарных врачей, предусматривающие изучение влияния окружающей среды на здоровье, а так же уделялось внимание вопросам строительства земской медицины.

**Целью работы** является детальное рассмотрение вопроса, касающегося деятельности земских санитарных организаций.

В «Программе санитарного исследования Московской губернии» (1875) Е.А. Осиповым были сформулированы основополагающие принципы санитарной работы. Огромное значение имело исследование труда и быта промышленных рабочих. В ходе исследования была изучена и доказана связь между плохими условиями труда и быта и высоким уровнем заболеваемости и смертности фабрично-заводского населения. Итогом этой деятельности стало создание фабричной инспекции и развитие фабричного законодательства.

Земская санитарная статистика ежегодно фиксировала эпидемии тифов, холеры, трахомы, туберкулеза, малярии. Именно угроза эпидемий подталкивала земства к созданию санитарных организаций и проведению санитарных обследований. Большое внимание врачи уделяли изучению источников и путей распространения инфекции. Санитарные врачи осуществляли надзор за распространением болезней, вели их помесячный учет. Но из-за несовершенства форм отчетности об инфекционных заболеваниях, об эпидемии в соседнем уезде врачи узнавали спустя несколько месяцев, в результате чего количество инфицированных возрастало.

В ходе работы был сделан вывод о том, что земская медицина способствовала внедрению в науку идей общественной профилактики. Она утвердила понимание медицины, как важной общественной функции; разработала рациональные формы организации медицинской помощи населению; предприняла изучение санитарного состояния страны и отдельных местностей; определила принципы предупреждения эпидемий; положила начало изучению профессиональной заболеваемости и условий труда, распространению гигиенических знаний среди населения.

## **СТАНОВЛЕНИЕ МЕДИЦИНЫ В ЭПОХУ ПРОСВЕЩЕНИЯ**

**Н.А.Тулебаева(IV курс, лечебный факультет),**

**Д.Н.Аль-Джахед (IV курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - к.м.н., доцент И.Б. Набережная

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом ПДО (зав. каф. - д.м.н., проф. А.Г. Сердюков.)*

**Актуальность.** Основная задача студента-медика – найти и отобрать наибольшее количество доступной и полезной литературы для того, чтобы проследить историю развития медицины в эпоху просвещения. Это и будет являться основой формирования клинического мышления будущего врача, основанного на независимой оценке и интерпретации фактов, попытках увидеть и разглядеть главное, отбросив второстепенное. Знание истории медицины имеет большое значение для формирования мировоззрения будущего врача, обогащая его теоретическими знаниями, умением анализировать происходящие события, воспитания чувства гуманизма и патриотизма.

**Цель исследования.** На основании изучения литературных источников, фактов сформировать представление о зарождении, становлении и развитии медицинской науки в России как части общей истории науки и приоритете научного метода как основного инструмента познания.

**Материалы и методы.** На основании обзора исторических данных из литературных источников и Интернет-ресурсов, в точности печатных произведений врачей, историков, философов, архивных данных, для выкопировки необходимой информации в работе использовались исторический, статистический, аналитический методы изучения проблемы, с последующим анализом информации.

**Результаты и их обсуждение.** Во второй половине 18 века была организована медицинская канцелярия, появились настоящие лечебные учреждения с медицинским персоналом, а при четырех генеральных госпиталях стали работать медицинские школы. Ряд правительственных указов был направлен на борьбу с шарлатанством в области медицины, было положено начало решению вопроса о призвании незаконнорожденных младенцев на государственном уровне. В 1762-1763 гг. были изданы Приказы общественного призвания, которые стали первыми в России государственными органами, наделенными социальными функциями. В годы царствования Екатерины II создается несколько крупных больниц для гражданского населения: в Москве были построены Павловская и Старо-Екатерининская, а в Петербурге - Калининская и Обуховская больницы. Помимо этого, была введена двухуровневая система административного деления: губернии и уезды. Фактически реформированная Медицинская коллегия стала первым в мире министерством здравоохранения, благодаря которой был сделан первый шаг на пути перестройки медицинского образования и создания Медико-хирургической академии.

**Выводы.** В развитии медицины в век просвещения сыграли главенствующую роль Петр I, Елизавета Петровна, Екатерина II и Павел I, которые вывели медицину Российской Империи на новый, более высокий уровень. Благодаря этим реформаторам было создано первое в мире министерство здравоохранения. К сожалению, его деятельность продолжалась не долго из-за вступления на престол Александра II, который, создав восемь министерств, не предусмотрел министерство здравоохранения. В связи с этим стройная система управления медицинским делом, формировавшаяся на протяжении XVIII века была надолго разрушена.

## **ЗДРАВООХРАНЕНИЕ РОССИИ В ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ XIX ВЕКА**

**А.Д. Макеева (IV курс, лечебный факультет),**

**Е.В. Сюдюкова (IV курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - к.м.н., доц. Ж.Б. Набережная

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом ПДО (зав. каф. - д.м.н., проф. А.Г. Сердюков.)*

**Актуальность.** Характерной чертой развития медицины России в первой половине XIX в. явилось строительство крупных больниц, а также появление специализированных лечебных заведений и клиник, что способствовало приближению медицинской помощи для населения, в том числе и для неимущего.

**Цель исследования.** На основании углубленного изучения литературных источников проанализировать развитие системы здравоохранения в России в первой половине XIX века и выявить ее влияние на развитие современной системы здравоохранения.

**Материалы и методы.** Для изучения данного вопроса использовались литературные и интернет-источники. Были использованы аналитический и исторический методы.

**Результаты и их обсуждение.** В первой половине XIX века во всей системе здравоохранения происходили крупные изменения: строились новые лечебные учреждения, уделялось большое внимание гигиене труда, вопросам лекарственного обеспечения, появлялись новые талантливые врачи, а также велась активная просветительская работа среди населения. В 1834 г. в Санкт-Петербурге открылась первая в России детская больница. Появление специализированных детских лечебных учреждений способствовало выделению педиатрии в самостоятельную медицинскую дисциплину. В начале столетия в России сложилось два главных центра медицинской науки и формирования медицинских кадров - Петербургская медико-хирургическая академия и медицинский факультет Московского университета. В Медико-хирургической академии получили развитие такие направления, как хирургия, анатомия, топографическая анатомия. В ее стенах сформировалась первая русская анатомическая школа и первая русская хирургическая школа И.Ф. Буша. Профессора Московского университета занимались преимущественно вопросами общей патологии, терапии, физиологии. В 1802 г. в России была проведена реформа, в результате которой руководство здравоохранением перешло к Министерству внутренних дел, в котором вопросами медицины и врачебно-санитарного дела занимались Медицинский совет, а также специальные подразделения министерства. Большое внимание в документах Министерства внутренних дел обращалось на вопросы гигиены и санитарии: от управ требовалось наладить контроль качества напитков, предупреждать подделку виноградных вин, препятствовать употреблению в пищу сырой соленой белугины, принимать меры к очистке зерна от спорыньи и т.д. На места направлялись подробные инструкции по обеззараживанию нечистот в городах, по перевозке трупов в цинковых гробах. Министерство требовало, чтобы гражданские власти при строительстве лечебных учреждений и разработке планов городов учитывали санитарно-гигиенические требования. Министерство внутренних дел большое внимание уделяло вопросам лекарственного обеспечения: деятельности аптек, качеству лекарственных препаратов, их упаковке и транспортировке, сбору и выращиванию лекарственных трав, борьбе с фальсификацией медикаментов, подготовке специального персонала. В 1835 г. к участию в работе «Журнала Министерства внутренних дел» были приглашены преподаватели Медико-хирургических академий и члены

врачебных управ. С 1842 г. один из пяти отделов этого журнала был отведен для публикации популярных материалов по домашней медицине, профилактике заболеваний, гигиене, а также информации о лечебных учреждениях России.

**Выводы.** Благодаря проведенным реформам в первой половине XIX века изменилась система здравоохранения, она стала более прогрессивной, увеличилась сфера ее влияния. Эти изменения легли в основу современной системы здравоохранения.

### **РАЗВИТИЕ ФАБРИЧНО-ЗАВОДСКОЙ МЕДИЦИНЫ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX – НАЧАЛЕ XX В.**

**А.Д. Максимова (IV курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – к.м.н., ст. пр. Т.В. Сердюкова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом ПДО (зав. каф. - д.м.н., проф. А.Г. Сердюков.)*

**Актуальность:** Проблема охраны здоровья работающих является актуальной во всем мире. Одним из последствий демографического кризиса стало уменьшение трудового потенциала страны за счет сокращения численности населения трудоспособного возраста. Отсутствие здоровья ведет к отторжению человека от трудовой деятельности и выключает из общественных процессов, сказывается на материальном обеспечении, что порождает множество общественных проблем - качество рабочей силы, демографические проблемы, общественная безопасность, создание государственных социальных программ. Подобные проблемы возникают на разных этапах развития собственно медицины, поэтому требуется обращение к истории здравоохранения, где так или иначе эти вопросы разрешались.

**Цель исследования:** Цель предполагает решение следующих исследовательских задач: показать процесс формирования органов здравоохранения в России; выделить фабрично-заводскую медицину как наиболее ранний вид медицины и обозначить динамику ее развития; показать составляющие санитарно-эпидемиологической работы, описать зарождение профилактического направления по отношению к детям.

**Материалы и методы:** Материалами к работе явились литературные источники и данные интернет-ресурсов. Основные используемые методы – исторический и библиографический. Из основополагающих принципов вытекают методы исследования как общенаучные, так и специально - исторические: метод дедукции и индукции; анализа и синтеза исторических фактов и явлений, сравнительный, хронологический и статистический методы.

**Результаты и их обсуждение:** Развитие промышленности России определило рост численности наемных рабочих. Нищета, неблагоприятные санитарные условия труда и быта обусловили высокий уровень заболеваемости и смертности рабочих. Это ставило организацию медицинского обеспечения фабрично-заводского населения в число актуальных проблем здравоохранения. Фабрично-заводская медицина возникла одновременно с земской реформой во второй половине XIX века. В 1866 году правительство приняло специальное постановление, обязывающее предпринимателей устраивать больницы при предприятиях для стационарного лечения больных рабочих, были изданы законы о фабричной инспекции и об ответственности предпринимателей при несчастных случаях на производстве (1903г.). В 1882 г. вышел Закон «О малолетних, работающих на заводах, фабриках и мануфактурах». В 1898 г. впервые опубликованы статистические сведения о врачебной помощи рабочим (Дементьев Е.М.).

**Выводы:** Таким образом, в России вплоть до Октябрьской революции 1917 года не была создана единая общегосударственная организация. Делом охраны общественного здоровья занимались многие ведомства и учреждения – общественные, государственные, частные и благотворительные. Но, несмотря на все недостатки земской, городской, фабрично-заводской медицины, эти реформы подготовили условия для создания общенациональной системы здравоохранения. Рассмотрев историю здравоохранения, следует отдать дань уважения всем тем, кто внес вклад в дело народного здоровья. Эрисман Ф.Ф., Дементьев Е.Н., Святловский В.В., Куркин П.И. и другие оставили своими делами добрую память в истории медицины страны.

### **У ИСТОКОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, АПТЕКАРСКИЙ ПРИКАЗ**

**А.К.Нуралиева (IV курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - к.м.н., доц. И.Б. Набережная

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом ПДО (зав. каф. - д.м.н., проф. А.Г. Сердюков.)*

**Актуальность.** Во времена Древней Руси весьма непросто было осуществлять не только государственный, но и любой другой контроль над качеством оказания медицинской помощи населению. В основном это выражалось в виде некоторого регулирования допуска иностранных лекарей к занятию медицинской практикой в России. Такое положение изменилось с появлением Аптекарского приказа, который впервые в истории России с 1581 г. от имени государства стал организовывать деятельность лечебно-профилактических учреждений того периода.

**Цель исследования.** На основании углубленного изучения литературных источников проанализировать предпосылки создания Аптекарского приказа, выявить его функции и проследить влияние на становление медицинского дела в России.

**Материалы и методы.** На основании обзора данных и выкопировки необходимой информации из литературных источников и интернет-ресурсов рассмотрена многофункциональная деятельность Аптекарского приказа. В работе использовались исторический и аналитический методы изучения проблемы.

**Результаты и их обсуждение.** Благодаря деятельности Аптекарского приказа - учреждения, облеченного большой административной властью в организации медицинского дела в XVII столетии были достигнуты значительные успехи. Такая система управления на этапе становления была оправдана политическими интересами государства. Ни в одном другом государстве не существовало аналогичной организации, что является подтверждением самобытности отечественной медицины. С точки зрения организационно-правовых аспектов управления медициной в России за счет деятельности Аптекарского приказа, как первого органа государственного управления в сфере здравоохранения, было, прежде всего, обеспечено решение таких первоочередных задач, как: 1) Организация медицинского обеспечения за счет докторов, лекарей, аптекарей; 2) Выдача разрешений на право медицинской деятельности: проведение экзаменов для получения права на занятие медицинской практикой; 3) Организация военно-медицинской службы: подготовка медицинского персонала для действующей армии; 4) Врачебное освидетельствование: проведение экспертного исследования по определению степени утраты здоровья. Аптекарский приказ просуществовал дольше, чем другие аналогичные учреждения Московского государства – 140 лет. Из придворного учреждения он превратился в орган управления медицинским делом: подготовил около ста русских врачей, управлял аптеками, боролся с эпидемиями, организовывал помощь раненым, открывал богадельни, руководил больницами, собирал и хранил медицинские книги, издавал законодательные акты.

**Выводы.** Аптекарский приказ был создан в результате сложившихся исторических условий своего времени и соответствовал экономическому и политическому укладу своей эпохи. Аптекарский приказ прошел значительный эволюционный путь развития: от органа, координирующего снабжение и работу царской аптеки в XVI в., до государственного органа управления медициной в XVII в.

## **ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ И ФАРМАЦИИ**

### **ВНУТРЕННИЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ УПРАВЛЕНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ**

**А.А. Обухова (V курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель – проф. А.С. Ярославцев

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра экономики и управления здравоохранения с курсом ПДО (зав. каф. – д.м.н., проф. М. А. Шаповалова)*

**Актуальность.** Действующий механизм организационно-управленческого обеспечения системы здравоохранения недостаточно адаптирован к реальным рыночным условиям, что обуславливает низкую эффективность функционирования медицинских организаций. Учитывая тот факт, что качество и эффективность управления становятся определяющими факторами успешности развития организаций, анализ и оценка детерминант управления объективно необходимы.

**Цель исследования** выявление проблем в организационно-управленческом обеспечении медицинской организации.

**Методы исследования.** Социологический опрос.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Оценка эффективности механизмов организационно-управленческого обеспечения медицинской организации позволила выявить недостатки в части управления персоналом и управления лечебной деятельностью, о чем свидетельствовало увеличение численности основного персонала и сохранение числа посещений. Проведенный социологический опрос пациентов показал недостаточный уровень доступности медицинской помощи, связанный с неэффективной работой регистратуры, наличие очереди за карточками и для записи к врачу, а также с продолжительным ожиданием, даже при наличии записи, возле кабинета врача, низкий уровень материально-технического обеспечения, в том числе и недостаточную информатизацию и компьютеризацию работы врачей. Критерии, характеризующие эффективность управленческой деятельности медицинской организации, представлены показателями эффективности принимаемых управленческих решений, определяемые методом текущего мониторинга – временем, затрачиваемым на ведение медицинской документации, поиск информации, установление диагноза, непосредственное лечение пациента, ожидания процедур, число посещений амбулаторно-поликлинического отделения.

**Вывод.** Обеспеченность населения качественной и доступной медицинской помощью обусловлена эффективным управлением внутренними факторами (детерминантами) медицинской организации:

- соблюдением критериев качества и результатов работы;
- высокой специализацией основной деятельности;
- отсутствием права на неопределенность и ошибку;

- потребностью в тесной координации работы различных подразделений;
- квалификацией сотрудников;
- контролем объемов работ и расходов;
- координацией работы и распределения полномочий и ответственности.

## **ВОПРОСЫ СОЦИАЛЬНОЙ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

**А.А. Бородкова (IV курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – к.э.н., доцент. Ю.А. Журнаджянц

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра экономики и управления здравоохранения с курсом ПДО (зав. каф. – д.м.н., проф. М. А. Шаповалова)*

**Актуальность.** В отличие от других отраслей народного хозяйства, результаты мероприятий здравоохранения, его служб и программ анализируются с позиций социальной, медицинской и экономической эффективности, среди которых приоритетными являются медицинская и социальная эффективность. Без оценки результатов медицинской и социальной эффективности не может быть определена и экономическая эффективность.

**Цель.** Детальное рассмотрение вопроса социальной и экономической эффективности медицинской помощи и ее значимость в системе здравоохранения РФ.

**Результаты и обсуждение.** Медицинская эффективность отражает степень достижения поставленных задач диагностики и лечения заболеваний с учетом критериев качества, адекватности и результативности. Медицинское вмешательство может быть более результативным, если научный уровень и практика его проведения обеспечивают наилучший результат медицинской помощи при наименьших затратах всех видов ресурсов. Но даже при идеальном качестве медицинского труда может быть не достигнута конечная цель – выздоровление. Социальная эффективность – это степень достижения социального результата. В отношении конкретного больного – это возвращение его к труду и активной жизни в обществе, удовлетворенность медицинской помощью. На уровне всей отрасли – это увеличение продолжительности предстоящей жизни населения, снижение показателей смертности и инвалидности, удовлетворенность общества в целом системой оказания медицинской помощи. Знание экономической эффективности лечения и предупреждения заболеваний позволяет получить информацию о затрачиваемых средствах, что, в свою очередь, более точно определяет нормативы финансирования.

**Вывод.** К особенностям здравоохранения можно отнести тот факт, что положительная социальная эффективность не всегда сопровождается положительной экономической обеспеченностью, однако экономическая эффективность в здравоохранении не может являться определяющей при выборе тех или иных средств профилактики, лечения, организационных форм оказания медицинской помощи.

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМ МЕДИЦИНСКОГО СТРАХОВАНИЯ РОССИИ И ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН**

**И. И. Кочина (IV курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – ассистент А.Р. Сагдеева

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра экономики и управления здравоохранения с курсом ПДО (зав. каф. – д.м.н., проф. М. А. Шаповалова)*

**Актуальность:** система медицинского страхования в России ввиду своей неэффективности требует реформирования и поиска новых форм организации.

**Цель исследования:** проанализировать организацию страховых систем в зарубежных странах, оценить их влияние на эффективность здравоохранения в целом и сравнить с существующей ситуацией в России для оценки возможности использования опыта иностранных государств.

**Материалы и методы:** законодательные акты, регулирующие системы медицинского страхования в России, Германии и США; данные рейтинга стран мира по эффективности систем здравоохранения (доля расходов на здравоохранение от ВВП, стоимость медицинских услуг на душу населения и средняя продолжительность жизни) и рейтинга стран мира по состоянию здоровья их жителей от агентства финансово-экономической информации Bloomberg.

**Результаты:** в ходе анализа выявлены недостатки отечественной системы медицинского страхования: низкая эффективность страховых медицинских организаций, отсутствие реальной конкуренции, снижение качества медицинских услуг и увеличение доли теневых доходов, отсутствие единой организационно-финансовой модели ОМС на всех территориях, сокращение бюджетного финансирования и отсутствие эффективной системы подсчета необходимого для здравоохранения количества средств. Результатом явилось самое низкое положение в рейтингах эффективности здравоохранения и уровней здоровья населения. Германия имеет много общего в организации страховой медицины с Россией, но её показатели уровней здоровья населения больше в 3 раза, чем в России. Здравоохранение США, основанное на частных принципах, уступает в показателях здоровья из-за низких социальных гарантий, неполного охвата населения медицинским страхованием и неравномерностью потребления медицинских услуг.

**Выводы:** у системы страховой медицины Германии имеет смысл перенять единую организационно-финансовую модель ОМС, систему работы без 4-го посредника в лице СМО, внедрение специалистов-актуариев, систему цен на медицинские услуги, рассчитываемую по «очкам». Опыт США как государства с наиболее эффективной системой здравоохранения может быть полезен в применении рыночных механизмов и реальной конкуренции на рынке медицинских услуг в целях повышения их качества.

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ХОЗЯЙСТВЕННЫХ РАСХОДОВ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

**А.А. Абрамов**(IV курс, лечебный факультет)

Научный руководитель – доцент, к.э.н. Ю.А.Зурнаджьянц

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра экономики и управления здравоохранения с курсом ПДО (зав. каф. – д.м.н., проф. М. А.Шаповалова)*

**Аннотация.** Хозяйственная деятельность медицинского учреждения предполагает постоянное соизмерение результатов и затрат, определение наиболее эффективного варианта действий. В общем виде эффективность означает осуществление какого-либо процесса с минимальными затратами, усилиями и потерями. Расчет экономической эффективности связан с поиском наиболее экономичного использования имеющихся ресурсов. Этот показатель является необходимым составляющим звеном в оценке функционирования системы здравоохранения в целом, отдельных ее подразделений и структур.

**Цель исследования:** сокращение коммунальных расходов медицинской организации на основе проведения комплекса мероприятий.

**Методы исследования.** В работе использованы классические экономические методы: расчет затрат на реализацию проекта, оценка эффективности планируемых мероприятий.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Сокращение коммунальных расходов, внедрение энергосберегающих мероприятий - это еще одна возможность экономии энергетических ресурсов и сокращения затрат на содержание коечного фонда. Для сокращения расходов на электроснабжение медицинской организации необходимо планировать проведение следующих мероприятий:

1. замена уличных светильников с лампами ДРЛ-250 на уличные светодиодные светильники L-Street 24XP.

Стоимость светильника – 3000руб.

Количество светильников – 64шт.

Стоимость светильников – 192 000руб. (3000руб.\*64шт.)

Электропотребление светильников с лампами ДРЛ-250:

10час\*250Вт/ч\*365дн.\*64шт. = 58400кВт ч/год.

Электропотребление светодиодных светильников:

10час \*45Вт ч \*365дн. \*64шт. = 10512 кВт ч/год.

Разница составит 47888 кВт ч/год.

В стоимостном выражении 47888\*4р.15к. = 198735руб. – экономии в год.

Окупаемость – 192000/198735=1 год.

2. Замена люминесцентных светильников с лампами ЛБХ 20 на светодиодные светильники с лампами ЛВО 18 марки L-OFFICE 25/3050/32 в помещениях медицинской организации:

В одном светильнике устанавливается 4 лампы,

Число светильников -2050шт

Устанавливаем энергосберегающие светильники стоимостью 1500руб./шт.

Общая стоимость светильников с лампами:

1500руб. \* 2050шт. = 3 075 000руб.

Мощность светильников с лампами ЛБХ 20 – 2050шт. \* 80Вт/ч=164 000 Вт ч,

Мощность светильников с лампами ЛВО 18 – 2050шт. \* 32Вт/ч = 65 600 Вт ч,

Разница составляет 98 400 Вт/ч \*12час \* 365дн. /1000=430 992 кВт ч/год

В стоимостном выражении 4,15руб. \* 430 992 кВт ч=1 788 616руб.

Окупаемость: 3075000/1788616 = 1,7года.

Для сокращения расхода холодной воды необходимы следующие мероприятия:

1. Вести журнал учета суточного потребления холодной воды;

2. Провести анализ работы системы холодного водоснабжения на предмет утечек;

3. Вести потребление холодной воды согласно СНиП 2.04.01-85 П.6 «Больницы с санитарными узлами приближенными к палатам» с суточной нормой потребления, не превышающей 110л на одного потребителя. Фактическое потребление горячей воды не превышает нормативный показатель.

**Выводы.** Предложенный проект предоставляет не только возможность оптимального выбора расходования финансовых ресурсов ЛПУ и достижения необходимого экономического эффекта, но и формирует идеологию экономии ресурсов для молодого лечебного учреждения. Источником инвестиций данного проекта могут быть средства от оказания платных услуг и иной приносящей доход деятельности.

## МЕСТО И РОЛЬ ДОБРОВОЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО СТРАХОВАНИЯ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ РОССИИ

Р.Р. Узбякова (IV курс, лечебный факультет)

Научный руководитель – асс. А.Р.Хаджаева

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра экономики и управления здравоохранения с курсом ПДО (зав. каф. – д.м.н., проф. М. А.Шаповалова)*

**Актуальность.** В настоящее время в России добровольное медицинское страхование распространяется не только на типичные заболевания, но и предусматривает покрытие специфических медицинских и немедицинских рисков, действует сверх программы обязательного медицинского страхования, гарантированного государством. Позволяет лечиться в частных медицинских учреждениях. Полис может оформить гражданин любой страны. Страховка действует на территории определенной административной единицы – субъекта РФ, отдельного населенного пункта или региона.

**Цель исследования:** выявление сущности и преимуществ добровольного медицинского страхования, его проблем и перспектив развития в России.

**Методом исследования** являлось проведение социологического опроса среди населения одного из регионов России о том, по какой причине они решили оформить полис добровольного медицинского страхования и какие бы они предпочли принять новые меры, для дальнейшего эффективного, и перспективного развития добровольного медицинского страхования.

**Результаты и их обсуждение.** Настоящим исследованием выявлены существенные преимущества добровольного медицинского страхования над обязательным медицинским страхованием и комплементарность его с обязательным медицинским страхованием, что характеризует добровольное медицинское страхование как наилучшее дополнение к обязательному. В ходе работы проведена оценка статистических данных прогнозов развития добровольного медицинского страхования в России. Выявлено, что пользователи услуг добровольного медицинского страхования остаются довольны качеством предоставляемых услуг и практически всегда продлевают действие договора со страховой компанией.

**Вывод.** Конкретизация функций добровольного и обязательного медицинского страхования и закрепление их в законодательной базе создадут возможность разработки для своих клиентов комбинированных программ страхования, что обеспечит более высокие показатели медико-социально-экономической эффективности медицинской помощи населению.

## ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Д.А. Шаповалова (IV курс, лечебный факультет)

Научный руководитель – ст. преп. И.А. Кашкарова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра экономики и управления здравоохранения с курсом ПДО (зав. каф. – д.м.н., проф. М. А.Шаповалова)*

**Актуальность.** Анализ эффективности использования денежных средств лечебно-профилактическим учреждением является основным вопросом в управлении здравоохранением, который отражается как на экономической безопасности самого учреждения, так и на социальной безопасности граждан. Практическая значимость анализа эффективности использования денежных средств заключается в разработке системы количественных индикаторов, пригодных в управлении медицинской организацией.

**Цель исследования.** Провести анализ расходования денежных средств учреждением здравоохранения для оценки функционирования медицинской организации.

**Методы исследования.** 1. Коэффициент эффективности поступления средств медицинской организации =  $K_{\text{эф.пост.б.с.}} + K_{\text{эф.пост.пл.}} + K_{\text{эф.пост. ОМС}}$ :  $> 3$  – избыточное финансирование,  $2,5 - 3$  – достаточное финансирование,  $< 2$  – дефицит финансирования; 2. Эффективность использования денежных средств медицинской организации =  $\text{эф.исп.б.с.} + \text{эф.исп.пл.у.с.} + \text{эф.исп.ОМС}$ :  $< 1$  – денежные средства используются наиболее эффективно,  $1$  – денежные средства используются эффективно,  $> 1$  – денежные средства используются неэффективно; 3. Коэффициент эффективного распределения денежных средств ОМС:  $< 1$  – денежные средства ОМС распределяются наиболее эффективно,  $1$  – денежные средства ОМС распределяются эффективно,  $> 1$  – денежные средства ОМС распределяются неэффективно.

**Результаты исследования и их обсуждение.**

1. Коэффициент эффективности поступления бюджетных средств ( $K_{\text{эф.пост.б.с.}}$ )

Поступившие денежные средства из бюджета – 6 296,9 тыс. руб. Требуемое бюджетное финансирование – 6 296,9 тыс. руб.  $K_{\text{эф.пост.б.с.}} = 1,0$

2. Коэффициент эффективности поступления средств от платных услуг ( $K_{\text{эф.пост.пл.}}$ )

Доходы от оказания платных медицинских услуг – 3 636,0 тыс. руб.

Запланированные доходы от оказания платных мед.услуг – 4 016,6 тыс. руб.  $K_{\text{эф.пост.пл.}} = 0,9$

3. Коэффициент эффективности поступления средств ОМС ( $K_{\text{эф.пост.ОМС}}$ )

Поступление денежных средств ОМС – 137 805,2 тыс. руб.

Запланированные поступления денежных средств ОМС – 137 858,9 тыс. руб.

$K_{\text{эф.пост.ОМС}} = 1,0$ . Расчитанный коэффициент эффективности поступления средств в медицинскую организацию  $K_{\text{эф.пост.б.с.}} + K_{\text{эф.пост.пл.}} + K_{\text{эф.пост.ОМС}} : 1,0 + 0,9 + 1,0 = 2,9$ , что соответствует значению 2,5-3 – достаточное финансирование

4. Коэффициент эффективности использования бюджетных средств ( $K_{\text{эф.исп.б.с.}}$ )

Поступившие денежные средства из бюджета – 6 296,9 тыс. руб.

Поступившие денежные средства из бюджета 6 296,9 тыс. руб. + остатки лимитов 0 = 6 296,9

$K_{\text{эф.исп.б.с.}} = 1,0$

5. Коэффициент эффективности использования средств от платных услуг ( $K_{\text{эф.исп.пл.}}$ )

Доходы от оказания платных медицинских услуг – 3 636,0 тыс. руб.

Доходы от оказания платных мед.услуг 3 636,0 тыс. руб. + остатки лимитов 380,6 тыс. руб. = 4 016,6

$K_{\text{эф.исп.пл.}} = 0,9$

6. Коэффициент эффективности использования средств ОМС ( $K_{\text{эф.исп.ОМС}}$ )

Поступление денежных средств ОМС – 137 805,2 тыс. руб.

Поступление денежных средств ОМС 137 805,2 тыс. руб. + остатки лимитов 7 999,6 тыс.руб. = 145 804,8

$K_{\text{эф.исп.ОМС}} = 0,9$ . Рассчитанная эффективность использования денежных средств в медицинскую организацию  $(K_{\text{эф.исп.б.с.}} + K_{\text{эф.исп.пл.}} + K_{\text{эф.исп.ОМС}})/3 : (1,0 + 0,9 + 0,9)/3 = 0,9$ , что меньше 1-Денежные средства используются наиболее эффективно

7. Коэффициент эффективного распределения денежных средств ОМС

Поступление денежных средств ОМС – 137 805,2 тыс. руб.

Поступление денежных средств ОМС 137 805,2 тыс. руб. - штрафы 479,8 тыс.руб.- дефекты 1 508,7 тыс.руб. = 135 816,7

$K = 1,0$ . Денежные средства ОМС распределяются эффективно.

**Вывод.** Данный анализ позволил оценить эффективность деятельности медицинского учреждения и использовать результаты оценки эффективности использования денежных средств медицинским учреждением при планировании и распределении денежных средств на очередной финансовый год, что повышает эффективность финансовых расходов на здравоохранение в целом.

## ОЦЕНКА ВНУТРИАПТЕЧНЫХ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ВЫБОР ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА ПОСЕТИТЕЛЯМИ АПТЕК В Г. АСТРАХАНЬ

**М.И. Гречухина (V курс, фармацевтический факультет)**

Научный руководитель – асс. А.Р. Хаджаева

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра экономики и управления здравоохранения с курсом ПДО (зав. каф. – д.м.н., проф. М. А. Шаповалова)*

**Актуальность.** В нашей стране на сегодняшний день фармацевтический рынок считается одним из наиболее интенсивно развивающихся сегментов бизнеса. Коммерческая доля готовых лекарственных средств согласно различным источникам занимает в среднем 60% от общего объема рынка в млн. рублей, что обеспечивается в первую очередь средствами конечных потребителей, т.е. покупателей. Ежегодное потребление лекарственных средств на душу населения в России динамично растет. Изучение факторов, влияющих на выбор и применение фармацевтических продуктов покупателями, позволит изучить возможности целенаправленного воздействия на обращение лекарственных средств и поднять качество оказания фармацевтической помощи населению на новый уровень.

**Цель исследования:** оценить значимость внутриаптечных факторов, влияющих на выбор и покупку лекарственного препарата.

**Материалы и методы.** Было проведено социологическое исследование в виде анкетирования в 5 аптеках г. Астрахани, в котором участвовали 110 респондентов. Обработка статистических данных проводилась на ПК с помощью прикладных программ MicrosoftAccess и MicrosoftExcel.

**Результаты исследования и их обсуждение.** По данным проведенного исследования более трети посетителей аптек составили мужчины и более 60% - женщины. Среди лиц обоих полов на первом месте находились лица возрастного интервала 31-40 лет. Самой малочисленной оказалась возрастная группа более 60 лет. Как мужчины, так и женщины в большинстве своем посещали аптеки по мере необходимости, или раз в месяц. При анализе ответов на вопрос о том, что имеет приоритетное значение для респондента при выборе препарата, было установлено – почти для всех опрашиваемых основное значение имеет стоимость покупки, а также большинство покупателей предпочитают прислушаться к рекомендациям фармацевта. Для каждого четвертого наибольшее значение имеет цена препарата, а для других – фирма-производитель, советы знакомых и внешний вид препарата. В вопросе выбора страны-производителя при покупке респонденты предпочитают зарубежные и отечественные марки в равных частях. Необходимо отметить, что практически все опрошенные (98%) выбирают хорошо зарекомендовавшие себя препараты, а не новинки, при этом 58,9% покупателей не обращают внимания на оформление упаковки. Также было определено, что более чем для 60% респондентов при выборе лекарственного препарата имеет значение упоминание на его коробке заболевания, для лечения которого он предназначен, а во вторую очередь – фирма-изготовитель. В оформлении упаковки лекарственного препарата опрошенные, в основном, обращают внимание на информацию о способе его применения, менее их

интересуют символы качества и эмблема фирмы-производителя. Большая часть опрошенных (66,4%), в случае необходимости, самостоятельно знакомятся с информацией о конкретном препарате в аптеке, и лишь каждый четвертый просит прочитать ее фармацевтического работника.

**Вывод.** Таким образом, для посетителей аптек при выборе лекарственного препарата наибольшее значение имеют: стоимость препарата, рекомендации фармацевтического работника, информация о фирме-производителе и способе применения препарата, а также наличие эмблемы фирмы-производителя.

## **АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ АПТЕК В г. АСТРАХАНЬ**

**И.К. Каратабанова (V курс, фармацевтический факультет)**

Научный руководитель – асс. А.Р. Хаджаева

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра экономики и управления здравоохранения с курсом ПДО (зав. каф. – д.м.н., проф. М. А.Шаповалова)*

**Актуальность.** Современная фармацевтическая отрасль в связи с многолетними преобразованиями российской экономики полностью перешла на рыночную систему хозяйствования, регуляторами которой выступают рыночные отношения. Следствием таких изменений стала острая конкуренция между фармацевтическими организациями, которая определяет их положение на рынке. Одним из главных направлений деятельности аптечных организаций является поиск путей для обеспечения своей рыночной устойчивости в постоянно меняющихся условиях конкурентной среды, которая достигается за счет повышения конкурентоспособности.

**Цель исследования:** выявить факторы, влияющие на конкурентоспособность аптек и оценить наиболее конкурентоспособную аптечную сеть в г. Астрахань.

**Материалы и методы.** Методом исследования было выбрано анкетирование. Участники исследования – 80 жителей г. Астрахань, приобретавшие лекарственные средства в следующих аптечных сетях: «Шах», «На здоровье», «Кристи», «Аптечный склад». Обработка статистических данных проводилась на компьютере с применением прикладных программ MicrosoftAccess и MicrosoftExcel.

**Результаты исследования и их обсуждение.** По результатам исследования среди респондентов доля мужчин составляла 40%, а женщин – 60%. Социальный статус опрашиваемых разнообразен: работники бюджетной сферы – 20%, рабочие – 35%, учащиеся, студенты – 17%, пенсионеры – 21%, домохозяйки – 7%. Участникам исследования предлагалось определить наиболее значимые критерии выбора аптечных сетей и проранжировать их по важности для потребителей. Выявлено, что наиболее важным критерием при выборе аптеки является ее ценовая политика. На второе место респонденты ставят фактор «близость расположения аптеки», третье место по значимости занимает критерий «ассортимент товаров», на четвертом месте – «качество товаров», на пятом – «бренд», на шестом – «рекламные акции, проходящие в аптеке», на седьмом – наличие дополнительных услуг, например, проверка зрения, замер артериального давления и др. Для оценки качества работы аптечных сетей были выбраны следующие критерии: культура обслуживания, уровень квалификации персонала, оперативность продаж, отзывчивость персонала, возможность консультации фармацевта. В результате анализа вышеназванных критериев выяснилось, что, по мнению респондентов, наиболее высокий уровень обслуживания в аптечной сети «Шах», второе место разделили между собой сети «На здоровье» и «Аптечный склад», на третьем месте оказалась сеть «Кристи». Для выявления факторов, влияющих на конкурентоспособность аптечных организаций, респондентам были заданы вопросы относительно удовлетворенности ценовой политикой, полноты ассортимента, а также месторасположения аптек. 43% покупателей удовлетворены ценовой политикой сети «Шах», 35% респондентов устраивают цены сети «На здоровье», 15% потребителей высказали доверие ценовой политике «Аптечный склад», 7% – «Кристи». Полнота ассортимента аптечной сети «Шах» устраивает 50% опрошенных, ассортиментом аптечной сети «На здоровье» удовлетворены 38% респондентов. 60% потребителей отметили, что в районе их проживания находится аптека «Шах», товары которой приобретают 43% респондентов.

**Вывод.** Таким образом, наиболее конкурентоспособной аптечной сетью в г. Астрахань является сеть «Шах», преимуществами которой являются ее ценовая политика и месторасположение.

## **ВОЗДЕЙСТВИЕ РЕКЛАМЫ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО СПРОСА НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ**

**Ю. Шири (V курс, ФИС, специальность фармация)**

Научный руководитель – к.э.н., доц. Ю.А. Зурнаджянц

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра экономики и управления здравоохранения с курсом ПДО (зав. каф. – д.м.н., проф. М. А.Шаповалова)*

**Актуальность.** Использование рекламных материалов и проведение особых акций в помещениях аптеки имеют определенные особенности. Реклама не только информирует потребителя о товаре, но и дает возможность поверхностно изучить его свойства, способ применения и его преимущества.

**Цель исследования:** изучить влияние рекламы фармацевтических товаров и препаратов на посетителей аптеки и определить, какой вид используется непосредственно самой аптекой.

**Материалы и методы.** Нами была проведена оценка торгового зала аптеки и использован метод анкетирования сотрудников и посетителей аптеки. Оценка проводилась в аптеке города Астрахань, расположенной в центре города, в месте скопления большого количества людей.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Первым пунктом нашего исследования являлся осмотр входной зоны, фасада аптеки. Данное место является достаточно важным, поэтому оно должно хорошо просматриваться, для этого использованы яркие цвета стен аптеки. Перед входом в помещение был установлен штендер. Большое внимание привлекают витрины аптеки, так как на них были расклеены тематические изображения и оформлены стикерами с рекламой препаратов популярных брендов. В качестве внутренней рекламы использованы различные стикеры и плакаты, муляжи, диспенсеры. У двери аптеки на столике расположен диспенсер, имеющий картонные карманы для рекламных листовок. В проведенном нами опросе участвовали 60 респондентов: 39 женщин и 21 мужчина всех возрастных категорий и принадлежащие к разным социальным слоям: граждане пенсионного возраста (29%), обучающиеся (24%), работники бюджетной сферы (33%), предприниматели (9%), руководители (5%). Также было опрошено 9 фармацевтических работников. Во время проведения анкетирования нами были заданы вопросы об отношении к рекламе лекарственных препаратов, в результате которого выяснили, что большинство потребителей аптечного ассортимента (72%) к рекламе лекарственных препаратов относятся положительно, остальные (28%) - отрицательно или нейтрально. К наиболее предпочтительными из всех предложенных вариантов рекламы для потребителей являются: телевизионная и радио реклама, как наиболее доступная для всех слоев населения (51%); печатную рекламу и наглядную рекламу, размещенную в торговом зале аптеки виде стикеров, плакатов, муляжей выбрали 38% респондентов; наружную рекламу выбрали 5% из общего числа опрашиваемых; реклама в интернет ресурсах играет незначительную роль и пользуется популярностью у граждан в возрасте до 35 – 40 лет – 4%; наименьшей популярностью пользуется реклама в общественном транспорте – 3%. Сами фармацевтические работники отдают предпочтение печатной и наглядной рекламе, размещенной в торговом зале аптеки виде стикеров, плакатов, муляжей – 75%, на штендере – 18%, интернет рекламе, рекламе на интернет ресурсах – 5% и наружной рекламе – 2%.

**Выводы.** По проведенному анкетированию можно сделать вывод о том, что размещение рекламной информации в торговом зале является самым часто применяемым приемом в области маркетинга. Информирование покупателей, таким образом, играет немаловажную роль их выбор фармацевтической продукции. Именно реклама в самой аптеке повышает значительный интерес посетителей и влияет на принятие решения о приобретении лекарственного препарата.

## **ОСОБЕННОСТИ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Е. Деев (1 курс, фармацевтический факультет)**

Научный руководитель - к. б.н., ассистент Н.Г. Шабоянц

*Астраханский государственный медицинский университет Минздрава России*

*Кафедра биологии и ботаники (зав. кафедрой, д.б.н. -Б.В. Фельдман)*

В настоящее время наиболее серьезной и обострившейся проблемой является «постарение население» Астраханской области, изменения в продолжительности жизни. В связи с особенностями динамики демографических процессов возрастная структура населения области заметно изменилась: увеличилась продолжительность жизни, доля детей 0-14 лет растет небольшими темпами до 22,9%, уменьшилась доля лиц трудоспособного возраста до 52,6%, увеличилась доля лиц пенсионных возрастных групп до 20,8%, то есть население Астраханской области, находится в стадии демографической старости. Естественный прирост стал положительным с 2006 году, и уже в 2017 году составил 1059 человек.

Общую смертность населения определили 3 причины: болезни системы кровообращения (60%), новообразования (15%), внешние причины заболеваемости и смертности (14%).

Современные подходы в изучении популяционного или общественного здоровья, включающего в себя показатели личного и индивидуального здоровья, направлены на изучение качества среды обитания человека, медико-демографических данных, характеризующих условия проживания человека, показателей заболеваемости различных групп населения и оценку риска для их здоровья.

В рамках реализации основных долгосрочных приоритетных программ в Астраханской области планируется проведение в городах и районах области экологического аудита с целью выявления проблем загрязнения окружающей среды и оценки его влияния на качество среды обитания и здоровья населения области.

Важно отметить, что в районах Астраханской области одним из основных неблагоприятных факторов, влияющих на здоровье населения, является низкое качество питьевой воды децентрализованного водоснабжения.

Другим основным вкладом в формирование здоровья как детского, так и взрослого населения является состояние атмосферного воздуха (загрязненным от промышленных объектов, автомобильного транспорта и других источников), а также климатические особенности мест проживания.

**ХРОНОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНОГО  
СТАТУСА БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ**

**Н.М. Агакишиева (VI курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель – к.м.н., доц. И.В.Севостьянова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра внутренних болезней педиатрического факультета (зав. каф. – д.м.н., проф. О.С. Полунина.)*

**Цель:** Изучить определить хронофизиологические особенности и уровень экскреции мелатонина у больных ишемической кардиомиопатией (ИКМП) и сопоставить с данными клинико-функционального статуса пациентов.

**Материалы и методы:** Обследовано 130 пациентов с ИКМП (средний возраст – 57,3±2,1 года). Группу контроля составили 50 соматически здоровых лиц (средний возраст – 55,6±1,4 лет). Для определения тяжести хронической сердечной недостаточности (ХСН) применялась классификация В.Х. Василенко и Н.Д. Стражеско и шкала оценки клинического состояния (ШОКС). Определение хронотипа производилось с использованием опросника Horne J., Ostberg O. (1976). Полученные баллы суммировались и исходя из полученного значения выделяли: «утренний» тип (УТ) – 59-86 баллов, «аритмичный» тип (АТ) – 42-58 баллов, «вечерний» тип (ВТ) – 16-41 баллов. Содержание мелатонина у пациентов определяли по уровню 6-сульфатоксимелатонина (6-COMT), его основного метаболита, в образцах утренней мочи. Иммуноферментный анализ мочи на определение уровня 6-COMT проводился с использованием тест-системы «Buhlmann 6-SulfatoxymelatoninELISA» (Германия).

**Результаты:** У больных ИКМП хронофизиологические типы распределились следующим образом: у 91 пациента (70%) выявлен хронотип «АТ», у 11 (8,5%) – хронотип «УТ» и у 28 человек (21,5%) – хронотип «ВТ». Проведенный нами анализ ночной экскреции мелатонина выявил статистически значимое снижение уровня 6-COMT в моче у пациентов с ИКМП по сравнению с группой контроля (15,8 [4,3; 25,8] нг/мл против 42,3 [38; 54,9] нг/мл,  $p < 0,001$ ). При этом, самые высокие показатели уровня 6-COMT были определены в подгруппе больных с хронотипом «УТ». Наиболее низкий уровень 6-COMT был установлен в подгруппе «АТ». В группе пациентов с хронотипом «УТ» суммарный балл по ШОКС составил 7,5 [6; 8] балла, что было статистически значимо меньше, чем в группе пациентов с хронотипами «АТ» и «ВТ» ( $p = 0,027$  и  $p = 0,019$  соответственно).

**Выводы:** У больных ИКМП обнаружены перестройка циркадной организации и нарушение синтеза мелатонина. Выявлена ассоциация типа хронофизиологической организации с тяжестью клинической симптоматики заболевания, установлено наличие взаимосвязи уровня экскреции мелатонина с функциональным статусом обследуемых пациентов.

**ИЗУЧЕНИЕ УРОВНЯ ГОМОЦИСТЕИНА У ПАЦИЕНТОВ  
С КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ: ИНФАРКТ МИОКАРДА НА ФОНЕ  
ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ**

**А.И. Бирдиева (IV курс, педиатрический факультет)**

**В.В. Панова (I курс, медико-профилактический факультет)**

Научный руководитель – клинический ординатор Б.Ю. Кузьмичев

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра внутренних болезней педиатрического факультета (зав. каф. – д.м.н., проф. О.С. Полунина.)*

**Актуальность.** В настоящее время изучение коморбидной патологии - инфаркт миокарда на фоне хронической обструктивной болезни легких, является одной из самых актуальных проблем современного здравоохранения, что подтверждается результатами многочисленных исследований и убеждает в необходимости её дальнейшего изучения. Для снижения заболеваемости и смертности от инфаркта миокарда на фоне хронической обструктивной болезни легких проводится поиск новых факторов риска, в частности гомоцистеин - является объектом многих исследователей.

**Цель исследования.** Изучить уровень гомоцистеина и частоту встречаемости гипергомоцистеинемии у пациентов с инфарктом миокарда на фоне хронической обструктивной болезни легких.

**Материалы и методы.** Нами было обследовано 26 пациентов с инфарктом миокарда (ИМ), 48 пациентов с ИМ на фоне хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ), 27 пациентов с ХОБЛ и 25 соматически здоровых лиц Астраханского региона. Медиана возраста пациентов с ИМ составила 56,5 (50,0; 59,0) лет, пациентов с ИМ+ХОБЛ – 54,0 (44,0; 58,0) года, ХОБЛ – 57,0 (46,0; 59,0) лет., соматически здоровых – 58,0 (49,0; 59,0) лет, ИМ развился на фоне уже верифицированного диагноза ХОБЛ. Определение содержания уровня гомоцистеина в образцах плазмы осуществлялось методом иммуноферментного анализа с помощью коммерческой тест системы "Axis Homocysteine" (фирма " Axis - shield Diagnostigs Ltd", Великобритания). Для статистической обработки данных использовали программу STATISTICA 12.0, StatSoft, Inc.

**Результаты и их обсуждение.** Выявлено, что у пациентов с данной коморбидной патологией, отмечается наибольшее повышение концентрации гомоцистеина в плазме крови, по сравнению с пациентами с ИМ и пациентами с ХОБЛ. Показано, что у пациентов с коморбидным сочетанием ИМ на фоне ХОБЛ повышенный уровень гомоцистеина встречался в 5 раз чаще, чем у соматически здоровых лиц, причем различия статистически значимы.

**Выводы.** Таким образом, полученные результаты исследования уровня гомоцистеина и частоты встречаемости гипергомоцистеинемии отражают ассоциацию гипергомоцистеинемии и коморбидной патологии: ИМ на фоне ХОБЛ.

## **АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО УРОВНЯ ПРОДУКТОВ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕССА И АНТИОКСИДАНТНОЙ ЗАЩИТЫ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ**

**К.Э. Джалилова (VI курс, педиатрический факультет),**

**Д.Ш. Исаева (VI курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель – к.м.н., доц. Е.А. Полунина

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра внутренних болезней педиатрического факультета (зав. каф. – д.м.н., проф. О.С. Полунина.)*

**Цель исследования.** Изучить уровни продуктов перекисного окисления липидов, белков и антиоксидантной защиты при бронхиальной астме (БА).

**Материалы и методы исследования.** Обследовано 276 пациентов с БА (средний возраст 40,12±1,6 года) и 27 соматически здоровых лиц Астраханской области. Средняя длительность заболевания составила 16,5±1,2лет. Для количественного определения содержания ТБК-активных продуктов в сыворотке крови использовали диагностические наборы «ТБК-АГАТ» фирмы «Биоконт», г. Москва, РФ; для изучения активности супероксиддисмутазы (СОД) – наборы «SOD kit» фирмы «Randox Laboratories LTD», United Kingdom. Для определения концентрации мочевой кислоты в биологических жидкостях применялись наборы реагентов «Мочевая кислота-02-Витал» фирмы ЗАО «Витал Диагностика СПб», г. Санкт-Петербург, РФ. Исследование металл-катализируемой окислительной модификации белков проводилось посредством определения уровня карбонильных производных в сыворотке крови.

**Результаты исследования.** Уровень мочевой кислоты (МК) в пределах физиологической нормы наблюдался у 204 пациентов (73,9%). От общего числа обследованных пациентов больных БА уровень МК был патологически изменен у 72 чел. (26,1 %), что было статистически значимо меньше по сравнению с числом больных БА с физиологической нормой уровня МК ( $\chi^2=43,18$ ;  $df=1$ ;  $p<0,0001$ ). При изучении уровня СОД было установлено, что у больных БА не имели отклонения от физиологической нормы в ее содержании 84 чел., что составило 30,4% от общего числа обследованных пациентов больных БА и было статистически значимо меньше, чем пациентов, имеющих повышение данного антиоксиданта – 192 чел. (69,6%) ( $\chi^2=26,66$ ;  $df=1$ ;  $p<0,0001$ ). Уровень ТБК-активных продуктов у больных БА оставался в пределах физиологической нормы у 56 чел., что составило 20,3% от общего числа обследованных пациентов больных БА и было статистически значимо меньше, чем пациентов, имеющих повышение – 220 чел. (79,7%). Уровень карбонильных групп у больных БА был повышен у 223 чел. (84,4 %), что статистически значимо выше, чем у пациентов с физиологической нормой – 43 чел. (15,6%).

**Выводы.** Обнаружение патологически измененных уровней продуктов перекисного окисления липидов, белков и антиоксидантной защиты подтверждает, что бронхиальную астму можно относить к свободно-радикально зависимым заболеваниям.

## **ПАРОКСИЗМАЛЬНАЯ НОЧНАЯ ГЕМОГЛОБИУРИЯ**

**И.Д.Гладкий (IV курс, лечебный факультет),**

**С.М.Гнездилова (IV курс, лечебный факультет),**

**Т.Д.Хаймина (аспирант 2 года обучения)**

Научный руководитель - д.м.н., доц. Е.Г.Овсянникова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра факультетской терапии и профессиональных болезней с курсом ПДО*

*(зав. каф. - д.м.н., проф. Б.Н.Левитан)*

**Актуальность:** пароксизмальная ночная гемоглобинурия (ПНГ) – орфанное заболевание, вызванное нарушением эритроцитарной мембраны и характеризующееся хронической гемолитической анемией, гемоглобинурией, гемосидеринурией, явлениями тромбоза и гипоплазии костного мозга. ПНГ является следствием мутаций в гене PIG-A, локализованном на коротком плече хромосомы X и кодирующем регуляторный белок, контролирующий биосинтез гликозилфосфатидилинозитола (ГФИ; "якорный" белок мембран клеток крови). Распространенность ПНГ составляет 8–16 случаев на 1 млн. популяции. Заболеваемость – 1,3 случая на 1 млн. популяции в год. Соотношение мужчин и женщин 1:1. Медиана возраста на момент диагностики заболевания около 30 лет. Заболевание дебютирует неспецифическими клиническими

симптомами. Появление мочи, окрашенной в черный цвет (гемосидеринурия) – характерный признак ПНГ. Около 35% пациентов с ПНГ погибает в течение 5 лет от выявления первых признаков ПНГ.

**Цель:** изучить распространенность и клинические случаи ПНГ в Астраханской области.

**Материалы и методы:** в исследование включены больные, находившиеся на обследовании и лечении в ГБУЗ АО «Александро-Мариинская областная клиническая больница» с 2013 по 2017 год. Для диагностики ПНГ исследовали периферическую кровь на проточном цитофлюориметре с использованием гейтирующих антител CD45, CD15, CD64, CD235a, GPI-связывающих антител CD59, CD14, CD24 и FLAER.

**Результаты:** в Астраханской области за последние 5 лет выявлено всего 2 случая данной патологии, один из которых закончился летальным исходом. При анализе данного клинического случая, установлено, что больная К., 1991 г.р. наблюдалась в гематологическом отделении ГБУЗ АО ОКБ с 2009 года. В общей сложности была госпитализирована 29 раз. При первом обращении к гематологу предъявляла жалобы на носовые кровотечения, слабость, геморрагии на коже. С диагнозом иммунная тромбоцитопения получала глюкокортикостероиды, гемостатики, гемотрансфузии. В ноябре 2009 года проведена спленэктомия. В течение 4 лет после операции панцитопения не наблюдалась. В августе 2013 года на фоне выраженной тромбоцитопении развилось массивное маточное кровотечение, больная была экстренно госпитализирована. К лечению добавлены цитостатиками (азатиоприн). В апреле 2014 года в ГНЦ МЗ РФ на основе данных анамнеза (постоянные жалобы на слабость, недомогание, одышку), осмотра (бледность кожи и слизистых, желтушность склер, геморрагии на теле, кровоточивость десен) и лабораторных исследований (в т.ч. проточной цитометрии) был установлен диагноз: «Ночная пароксизмальная гемоглобинурия. Выраженный внутрисосудистый гемолиз. Приобретенная тяжелая апластическая анемия (полное замещение нормального кроветворения клоном ПНГ и недостаточность кроветворения внутри клона - гипопластический вариант)». После чего больная получала лечение рекомбинантным гуманизированным моноклональным антителом - экулизумабом. Летальный исход констатирован в январе 2017 года.

**Выводы:** учитывая высокий уровень летальности, орфанность патологии и неспецифическую клиническую картину исследование на клон ПНГ необходимо проводить пациентам при наличии клинико-лабораторных признаков гемолиза, тромбоцитопении, цитопении и аплазии костного мозга

#### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ОМАЛИЗУМАБА У СТАЦИОНАРНЫХ БОЛЬНЫХ**

**И.Д. Бамматова (VI курс, лечебный факультет),**

**А.А. Ахмедова (VI курс, лечебный факультет),**

**М.З. Индербиева (VI курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - д.м.н., доц. Б.А. Шамгунова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра факультетской терапии и профессиональных болезней с курсом ПДО*

*(зав. каф. - д.м.н., проф. Б.Н. Левитан.)*

**Актуальность.** Омализумаб представляет собой гуманизированные моноклональные IgG1 антитела, которые селективно связываются с циркулирующим иммуноглобулином IgE человека. Согласно рекомендациям GINA и рекомендациям по лечению крапивницы, омализумаб рекомендован к назначению на 5-й ступени терапии БА. Высокая эффективность и безопасность применения омализумаба неоднократно продемонстрирована в международных контролируемых клинических исследованиях.

**Цель.** Изучить эффективность и безопасность препарата омализумаба у стационарных больных.

**Материалы и методы.** Был проведен анализ 31 истории болезни пациентов, находившихся на стационарном лечении в пульмонологическом отделении ГБУЗ АО АМОКБ. Из них мужчин было – 2, а женщин – 9. Средний возраст обследуемых – 47,6 лет. С диагнозом «Бронхиальная астма» было 4 пациента, среди которых была БА аллергической формы и тяжелым персистирующим течением – 3 случая, а БА смешанной формы и легкого течения – 1 случай. С диагнозом «крапивница» - было 7 пациентов. Дозирование: омализумаб (300-600 мг) назначался подкожно каждые 4 нед. Индивидуальная доза рассчитывалась в зависимости от веса тела или ИМТ и уровня общего сывороточного IgE при первичном обследовании пациента перед началом лечения.

**Результаты и их обсуждение.** Частота клинически значимых обострений БА и крапивницы у пациентов в течение первых 6 месяцев лечения (n=11) снизилась на 72%, по сравнению с предшествующим полугодием до начала анти-IgE-терапии. Обострения отмечались не более недели преимущественно у 36% больных крапивницей. За весь период наблюдения обострения, потребовавшие назначение системных ГКС, развились у 4-х пациентов, причем у всех первую неделю лечения омализумабом. В период обострения хронической спонтанной крапивницы отмечался такой побочный эффект, как однократный отек губ. Средний исходный уровень 397 МЕ/мл. Уровень IgE не менялся, ввиду недостаточного количества времени для оценки эффективности терапии.

**Выводы:** На фоне терапии ксололаром отмечалась положительная динамика только клинических симптомов заболевания, показатели функции внешнего дыхания не менялись. Необходим дальнейший

контроль заболевания и коррекция терапии в виде применения глюкокортикостероидных и антигистаминных препаратов.

## **ИЗУЧЕНИЕ ПЛАЗМЕННЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ВИТАМИНА Д У ЖИТЕЛЕЙ г. АСТРАХАНИ И АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**С.Н. Докучаева (врач-ординатор эндокринолог)**

Научный руководитель - к.м.н., доц. М.Ю. Болгова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра факультетской терапии и профессиональных болезней с курсом ПДО*

*(зав. каф. – д.м.н., проф. Б.Н. Левитан).*

**Актуальность:** Витамин Д по традиционным представлениям играет важную роль в кальций-фосфорном обмене. Однако в последнее время установлена ассоциация его низких значений с повышенным риском таких состояний, как инсулинорезистентность, повышенная активность ренин-ангиотензин-альдостероновой системы, вторичные иммунодефициты, психические расстройства, осложнения во время беременности. Выявлена корреляционная связь с некоторыми формами рака, например, толстого кишечника. Витамин Д по важности биологической функции приравнивается к гормону.

**Материалы и методы:** проведено исследование концентрации 25(ОН)Д в крови 10 взрослых (2 мужчин, 8 женщин) в возрасте от 23 до 70 лет, обратившихся за период с сентября по октябрь 2017 года. Жалобы на слабость, утомляемость, судороги икроножных мышц при физической нагрузке послужили поводом для исследования параметров обмена кальция. Для определения содержания 25(ОН)Д использовалась венозная кровь, применялся метод ИФА. За «норму» приняты значения 25(ОН)Д – 30-60 нг/мл, «недостаточность» витамина Д фиксируется при результатах в пределах 20-30 нг/мл, «дефицит» витамина Д диагностируется при уровне 25(ОН)Д <20 нг/мл. Также исследовались показатели ионизированного кальция, паратгормона (методом ИФА, лаборатория KDL).

**Результаты исследования и их обсуждение:** только 2 человека имели уровень 25(ОН)Д, соответствующий нижней границе нормы (30 и 31 нг/мл), у 3 пациентов зарегистрировано недостаточное содержание 25(ОН)Д (20, 25 и 27 нг/мл), у 5 был выявлен дефицит 25(ОН)Д (6, 7, 10, 12, 12, 20 нг/мл). Показатели не зависели от пола и возраста. Уровень ионизированного кальция у всех исследуемых регистрировался в пределах нормы. В двух случаях дефицит витамина Д привел к развитию вторичного гиперпаратиреоза.

**Выводы:** примечательно, что исследование проводилось в период, не являющийся обязательным для проведения профилактики препаратами витамина Д. Показатель годовой инсоляции в Астрахани один из самых высоких по России, однако, только 20% исследуемых имели нормальные значения 25(ОН)Д, 80% – оказались в группе риска по ряду заболеваний, связанных с дефицитом 25(ОН)Д. Мы считаем, что необходимо более пристальное внимание к вопросам биологического значения витамина Д, требуется расширить показания для скрининга дефицита витамина Д. При невозможности лабораторной диагностики возможен профилактический прием препаратов витамина Д без учета времени года.

## **КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ И ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИНДУКТОРА АПОПТОЗА - КАСПАЗЫ 9 В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ МИЕЛОЛЕЙКОЗОМ**

**В.И.Закляков (IV курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – д.м.н., доц. Е.Г. Овсянникова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра факультетской терапии и профессиональных болезней с курсом ПДО*

*(зав. каф. – д.м.н., проф. Б.Н. Левитан.)*

**Актуальность:** доказано, что развитие хронического миелолейкоза (ХМЛ) связано с генетической поломкой с образованием Филадельфийской хромосомы, патологический продукт которой – белок P210 тормозит самоликвидацию злокачественных лейкозных клеток. Эффективность терапии до развития полных цитогенетических и даже полных молекулярных ремиссий связана с медикаментозной блокадой этого белка и усилением апоптоза лейкозных клеток. Изучение индуктора апоптоза - каспазы 9 у больных ХМЛ, получающих Гливек, актуально в теоретическом и практическом аспектах.

**Цель:** определить клинико-диагностическое и прогностическое значение индуктора апоптоза - каспазы 9 в лечении больных ХМЛ.

**Материалы и методы:** 54 больных ХМЛ, контроль - 30 здоровых доноров. Маркер индукции апоптоза – каспазу 9 в сыворотке крови определяли методом твердофазного анализа (иммуноферментный анализ - ИФА).

**Результаты и их обсуждение:** концентрация каспазы 9 в крови в группе контроля составила  $2,03 \pm 0,68$  нг/мл. У больных ХМЛ на терапии гливексом без достижения полного цитогенетического (ПЦО) и полного молекулярных ответов (ПМО) концентрация каспазы 9 составила  $2,02 \pm 0,02$  нг/мл и  $2,09 \pm 0,04$  нг/мл соответственно, что сопоставимо с контрольной группой ( $p > 0,05$ ). Концентрация каспазы 9 у больных,

достигших ПЦО и ПМО составила  $4,04 \pm 0,1$  нг/мл, что достоверно выше контроля ( $p < 0,001$ ). Прогрессирующее увеличение концентрации каспазы 9 у больных ХМЛ в динамике, которые достигли ПЦО и ПМО, указывает на выраженность гибели  $Ph^+$  клеток и говорит об эффективности апоптогенного эффекта, вызванного препаратом Гливек в отношении опухолевой массы.

**Выводы:** повышение концентрации индуктора апоптоза - каспазы 9, индуцированное лечением Гливеком, отражает активацию гибели лейкозных клеток и служит благоприятным клинико-лабораторным критерием по достижению ПЦО и ПМО.

### **АНАЛИЗ БОЛЬНЫХ С ТРОМБОЭМБОЛИЕЙ ЛЁГОЧНОЙ АРТЕРИИ**

**Я.В. Зеленцова (IV курс, лечебный факультет)**

**Р.Н. Иримиа (IV курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – к.м.н., доц. И.Ю.Петелина

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра факультетской терапии и профессиональных болезней с курсом ПДО*

*(зав. каф. – д.м.н., проф. Б.Н.Левитан)*

**Актуальность.** Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) – распространенная сердечно-сосудистая патология, однако частота гиподиагностики превышает 60%. В условиях многопрофильного стационара ТЭЛА ежегодно наблюдается у 15-20 из 1000 лечившихся больных. Смертность госпитализированных пациентов обусловлена в большей степени диагностическими ошибками, чем неадекватностью терапии. Широко известны факторы риска развития ТЭЛА, однако согласно данным литературы диагностика заболевания остается достаточно трудной задачей, в связи с тем, что в клинической картине преобладают бессимптомные или «маскированные» формы.

**Цель исследования:** проанализировать истории болезней пациентов с диагнозом ТЭЛА: определить частоту встречаемости, возраст, ведущий этиологический фактор клиническую картину и исходы заболевания.

**Материалы и методы:** проанализированы истории болезни 77 больных с ТЭЛА, находившихся на стационарном лечении в кардиологическом отделении ГБУЗ АО АМОКБ за период с 2013 по 2018гг., из них 44 женщины и 33 мужчины. Диагноз верифицирован посредством компьютерной томографии легких.

**Результаты исследования и их обсуждение:** Всего за период с 2013г. по 2018 г. в кардиологическое отделение ГБУЗ АО АМОКБ госпитализировано 77 больных ТЭЛА: в 2013 г. – 5 больных из 833 всех лечившихся пациентов за год, в 2014 г. – 6 из 796 больных, в 2015 г. – 20 из 890 больных, в 2016 г. – 23 из 900 больных, в 2017 г. – 37 из 900 больных. За период с января по февраль 2018 г. уже пролечено 2 больных с диагнозом ТЭЛА из 85 пациентов. Тромбоэмболия была диагностирована в возрасте до 30 лет у 5,6% больных, от 30 до 40 лет – у 12,3%, от 40 до 50 лет – у 19,1% пациентов, от 50 до 60 лет – 24,6%, старше 60 лет – 38,4% больных. Время от начала симптоматики до госпитализации составляло от нескольких часов до 2 недель. У большей части больных (45%) от появления симптомов до госпитализации прошло от 4 дней до 1 недели. Основными причинами тромбоэмболии явились: тромбоз глубоких вен нижних конечностей и варикозная болезнь вен нижних конечностей – 54,8%, хирургические вмешательства и длительный постельный режим – 12,3%, злокачественные заболевания – 6,9% больных. Практически у всех больных заболевание начиналось с таких симптомов, как внезапная одышка (или чувство нехватки воздуха), тахипноэ, боль в грудной клетке, кашель. У части больных – кровохарканье и субфебрильная температура тела. На фоне лечения у 23,3% больных произошел полный лизис тромбов (отсутствие тромботических масс в легочной артерии при проведении контрольной КТ легких). Частота рецидивов составила 28,7%. Тромболизис проводился 5,5% больным.

**Выводы.** Проведенный анализ показал, что ТЭЛА продолжает оставаться актуальной проблемой в медицине. Ежегодно увеличивается количество больных: за 4 года число пациентов возросло с 5 до 37 больных в год. Риск развития ТЭЛА повышается с возрастом: наибольшее число больных старше 60 лет. Основными факторами риска явились тромбоз глубоких вен нижних конечностей и варикозная болезнь вен нижних конечностей. Такие симптомы, как внезапная одышка, боль в грудной клетке, кашель, хотя и являются неспецифичными, однако имеют место практически у всех больных с ТЭЛА, и, сопоставив их с имеющимися факторами риска, врач редко ошибется, заподозрив тромбоэмболию.

### **ОСОБЕННОСТИ ХРОНИЧЕСКОГО ПАНКРЕАТИТА У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА**

**Ш.К.Ильясов(III курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - д.м.н., профессор В.В. Антонян

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра пропедевтики внутренних болезней (зав. каф. - д.м.н., проф. А.А.Панов)*

**Цель работы** – изучение особенностей заболеваний поджелудочной железы у больных пожилого и старческого возраста.

**Материал и методы.** Диагноз хронического панкреатита был выставлен у 654 больных, наблюдающихся в гастроэнтерологическом отделении ГБУЗ АО «ГКБ №3 им.С.М. Кирова» за 2015 год. Среди всех больных с панкреатитом 218 пациентов (33%) были люди пожилого и старческого возраста. Средний возраст этой группы больных составил  $69,2 \pm 1,7$  лет, из них 71 мужчин и 147 – женщин. У 79,8% больных диагноз хронического панкреатита был основным, в остальных случаях как сопутствующая патология. Диагноз хронического панкреатита основывался на следующих клинических симптомах: абдоминальный болевой синдром чаще в верхней половине живота или распространенный метеоризм; переходящий диарейный синдром. В качестве дополнительного метода обследования использовались данные УЗИ поджелудочной железы, а также данные лабораторного исследования амилазы в сыворотке крови и в моче; данные копроскопии.

**Результаты.** Изменения при УЗИ поджелудочной железы наблюдались у 87% больных, чаще в виде неоднородности структуры и повышения эхогенности, неровности контуров, у 54 пациентов (24,7%) отмечалось увеличение размеров головки поджелудочной железы (до 32 мм). Амилаза мочи была выше нормы у 26 больных (12%) и составила  $552 \pm 37,3$  е/л (при норме до 447 е/л), повышение уровня амилазы в сыворотке крови у больных не получено. Копроскопическое исследование выявило в 91,7% признаки мальабсорбции: наличие нейтрального жира, мышечных волокон и перевариваемой клетчатки. Следует отметить, что не всегда данные УЗИ и лабораторных исследований соответствовали клинике. Включение в терапию больных хроническим панкреатитом минимикросферических полиферментных препаратов, спазмолитиков и ингибиторов протонной помпы в течение 2-3 недель приводило к купированию абдоминального болевого синдрома, уменьшению метеоризма и нормализации стула.

**Выводы.** Таким образом, у больных старших возрастных групп хронический панкреатит встречается достаточно часто, как основная, так и сопутствующая патология. Диагноз основывается преимущественно на клинической симптоматике. Данные лабораторных исследований и УЗИ поджелудочной железы являются дополнительными и не всегда совпадают с клиническими данными.

## ЭНДОКАРДИТЫ «ОПЕРИРОВАННОГО СЕРДЦА» ГЛАЗАМИ «ЮНОГО» КАРДИОЛОГА

**Т.К. Матиева (V курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – врач-кардиолог ФЦ ССХ В.В. Демецкая, к.м.н. Д.Г. Тарасов

*Федеральный центр сердечно - сосудистой хирургии (г. Астрахань)*

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра сердечно-сосудистой хирургии (зав. каф. - к.м.н. Д.Г. Тарасов.)*

**Актуальность:** По данным ESC (2009 г.) «протезный инфекционный эндокардит (ИЭ)» является самой тяжелой формой ИЭ, встречающийся у 1-6% пациентов с протезами клапанов. Распространенность составляет 0,3-1,2% пациента в год (10-30% всех случаев ИЭ). Для данной патологии характерна высокая внутрибольничная смертность – 20-40%.

**Цель исследования:** анализ всех случаев «ИЭ оперированного сердца», диагностированного в ФЦССХ (г. Астрахань); оценить эффективность проводимого лечения.

**Материалы и методы:** С апреля 2009 года по январь 2018 года в ФГБУ ФЦССХ (г. Астрахань) было пролечено 50 пациентов с подтвержденным ИЭ протезов, внутрисердечных синтетических материалов, что составило 1,7% от всей группы «протезированных» пациентов (2922 пациента). На ИЭ внутрисердечных устройств (ЭКС, АИКД) пришлось 0,4% (16 случаев) от всех пациентов с имплантированными ЭКС/АИКД (4233 случая). В общем (66 пациентов), это составило 18% от всей группы пациентов с ИЭ (372 пациента). Среди оперированных пациентов: мужчины - 48 человек (73%), женщины - 18 (27%). Средний возраст - 54 года (от 21 до 82 лет). В случае «протезного» эндокардита: ранний ИЭ (возникновение ИЭ до 1 года после протезирования клапана) зарегистрирован у 21 пациента (42%); поздний ИЭ (1 год после операции протезирования) – у 29 (58%). В случае ЭКС-ассоциированного ИЭ среднее время возникновения ИЭ после имплантации устройства составило 21 мес. (от 1 до 48 мес.). Положительная гемокультура в случае «протезного» эндокардита получена у 16 человек (32%), у ЭКС-ассоциированных ИЭ – 13 (81%). Все пациенты получали адекватную антибактериальную терапию согласно Российским и Европейским рекомендациям лечения ИЭ в течение 6 недель. Всем пациентам проведено оперативное лечение в разном объеме. Пациентам с «протезным» ИЭ проведено: 1-клапанное протезирование в 27 случаях; 2-клапанное протезирование – в 12, 3-клапанное протезирование – в 2, комбинированные операции (с АКШ, с коррекцией ВПС) – в 8, удаление окклюдера с пластикой ДМПП – в 1. Пациентам с ЭКС-ассоциированным ИЭ: удаление электродов с последующей реимплантацией ЭКС/АИКД – 12 пациентов (75%), комбинированные операции (ЭКС + операции на «открытом сердце») - 4 пациента (25%).

**Результаты:** Все пролеченные пациенты получали адекватную антибактериальную терапию, были выписаны в удовлетворительном состоянии с нормотермией, ХСН 1-2 ФК, по данным ЭХО-КС - нормальные показатели работы протезов и устройств. Госпитальная летальность - 6% (4 пациента).

**Выводы:** Оперативное вмешательство по поводу инфекционного эндокардита «оперированного сердца» в комбинации с адекватной антибактериальной терапией является единственным радикальным

методом лечения данного вида ИЭ с невысоким уровнем летальности и хорошим прогнозом в ближайшем послеоперационном периоде.

### **КЛИНИКО-ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ С-РЕАКТИВНОГО БЕЛКА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С СОХРАННОЙ И СНИЖЕННОЙ СИСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИЕЙ**

**Л.М. Шульга (VI курс, педиатрический факультет),**

**М.И. Магомедова (VI курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель – к.м.н., асс. Н.Ю. Перова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра внутренних болезней педиатрического факультета (зав. каф. – д.м.н., проф. О.С. Полунина.)*

**Актуальность.** Хроническая сердечная недостаточность является закономерным исходом многих сердечно - сосудистых заболеваний как воспалительной, так и невоспалительной природы, определяющим функциональные возможности и продолжительность жизни больных. Доказано, что иммуновоспалительные реакции, опосредованные провоспалительными цитокинами и белками острой фазы, играют важную роль в патофизиологии центральных и периферических проявлений заболевания, и формируют основу для «воспалительной» теории патогенеза ХСН.

**Цель исследования.** Установить роль маркера воспалительной активации С-реактивного белка при хронической сердечной недостаточности. **Материалы и методы исследования.** Исходя из цели исследования, было обследовано 340 человек, которые были разделены на 3 группы. Первая группа – контроля, составила 60 человек; вторая группа – больные ХСН сФВ, составила 148 человек; третья группа – больные ХСН снФВ составила 132 человека.

**Результаты исследования.** Медиана и интерпроцентильные размахи уровня С-реактивного белка в группе больных ХСН сФВ составили 1,45мг/л, что было статистически значимо выше по сравнению с группой контроля, где данный показатель составил 0,7мг/л. В группе больных ХСН снФВ медиана и интерпроцентильные размахи уровня С-реактивного белка составили 8,81мг/л, что было статистически значимо выше как по сравнению с группой контроля, так и по сравнению с группой больных ХСН сФВ.

**Выводы.** У пациентов с хронической сердечной недостаточностью была выявлена гиперпродукция С-реактивного белка по сравнению с группой соматически здоровых лиц, отражающая наличие системной воспалительной активации.

### **РОЛЬ ИНГИБИТОРОВ ДИПЕПТИДИЛПЕПТИДАЗЫ-4 В ТЕРАПИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА**

**И. И. Кочина (IV курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – к.м.н., доц. Н.Н. Николаева

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра факультетской терапии и профессиональных болезней с курсом ПДО*

*(зав.каф. – д.м.н. Б.Н. Левитан)*

Распространённость сахарного диабета (СД) 2 типа в мире неуклонно растёт, что обуславливает необходимость назначения терапии, начиная с ранних этапов развития заболевания. Учитывая распространённость сочетанных патологий, а также современные требования к сахароснижающим препаратам, становится необходимым поиск новых подходов к лечению СД, одним из которых является применение ингибиторов дипептидилпептидазы-4 (иДПП-4).

**Цель исследования:** проанализировать роль, занимаемую иДПП-4 в терапии СД 2 типа, а также характеристики отдельных представителей данной группы. На основании этого сформулировать приоритетность использования того или иного препарата при различных клинических случаях.

**Материалы и методы:** в ходе исследования были рассмотрены материалы российских алгоритмов специализированной медицинской помощи больным СД, результаты крупных исследований (EXAMINE, «SAVOR-TIMI 53», TECOS), данные официальных инструкций по применению препаратов ситаглиптин, вилдаглиптин, алоглиптин, саксаглиптин, линаглиптин.

**Результаты:** иДПП-4 соответствуют основным критериям выбора оптимального сахароснижающего препарата, а именно эффективное и стойкое снижение глюкозы крови, безопасность (низкий риск гипогликемий и нежелательных явлений), позитивное влияние на массу тела, положительное воздействие на сердечно-сосудистую систему, положительные негликемические эффекты. В связи с этим данная группа препаратов заняла первую линию в терапии СД 2 типа наряду с метформином, а иногда и вместо него (при наличии ожирения и артериальной гипертензии). Также эффективным оказалось дальнейшее применение иДПП-4 в двух- и трёхкомпонентной терапии.

**Выводы:** применение иДПП-4 является эффективным как в качестве стартовой терапии СД при невысоких показателях гликированного гемоглобина, так и при интенсификации терапии, в том числе в комбинациях с другими препаратами. В случаях с сопутствующими сердечно-сосудистыми заболеваниями,

печёночной недостаточности, хронической болезни почек, ожирением предпочтение отдаётся иДПП-4 по причине наибольшей безопасности.

## **ВЫЯВЛЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У РАБОТНИКОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

**Д.А. Шаповалова(IV курс, лечебный факультет)**

**А.А.Абрамов(IV курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – доц., д.м.н. Е.Г. Овсянникова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра факультетской терапии и профессиональных болезней с курсом ПДО*

*(зав.каф. – д.м.н., проф. Б.Н.Левитан)*

**Актуальность.** Профессиональное заболевание – это заболевание, вызванное воздействием вредных условий труда. Под профессиональной заболеваемостью понимается число лиц с впервые установленным заболеванием в текущем календарном году, отнесенное к числу работающих (на конкретном предприятии, в отрасли, министерстве и т. д.). Острое профессиональное заболевание—это заболевание, возникшее после однократного (в течение не более одной рабочей смены) воздействия вредных производственных факторов. К хроническим профессиональным заболеваниям (отравлениям) относятся такие формы заболеваний, которые возникли в результате длительного воздействия вредных, опасных веществ и производственных факторов. Источники профессиональных заболеваний – рабочие места с вредными и опасными условиями труда, обусловленными вредными и опасными производственными факторами. Учитывая высокую значимость промышленной медицины и главного ресурса – человека, обладающего необходимыми навыками и знаниями, выявлению заболеваний, обусловленных профессией, уделяется самое серьезное внимание. Огромное значение в этой связи придается профилактическим медицинским осмотрам, предоставляющим информацию о состоянии здоровья работающих на производстве.

**Цель исследования.** Выявить основные производственные факторы риска, обуславливающие возникновение профессиональных заболеваний, проанализировать результаты профилактических медицинских осмотров, проводимых у работников судостроительных предприятий города Астрахани.

**Методы исследования:** статистический, поперечного анализа, социологического опроса.

**Результаты исследования и их обсуждение.** При рассмотрении возрастной структуры работников судостроительных и судоремонтных предприятий по отношению к производственным вредностям выявлено, что в исследуемых возрастных интервалах лиц, работающих с производственными вредностями, было меньше, чем работающих без производственных вредностей. Так, в возрастном интервале 18-29 лет работников без производственных вредностей было 54,47%, 30-39 лет – 51,28%, 40-49 лет – 54,04%, 50-59 лет – 56,16%, и наибольшая доля работников без производственных вредностей приходилась на возраст 60-69 лет, составляя 73,6%. Продолжительность работы в условиях производственных вредностей свыше 20 лет была у 70% мужчин в 2015 году и 60% мужчин в 2016 и 2017 годах, от 15 до 20 лет – у 11% мужчин в 2015 году и у 10% мужчин в 2016 и 2017 годах, от 10 до 14 лет у 10% мужчин в 2015 году, 15% мужчин в 2016 году и 17% мужчин в 2017 году, от 5 до 9 лет у 3% мужчин в 2015 и 2017 годах, 5% мужчин в 2016 году, до 5 лет у 1% мужчин в 2015 году и по 7% у мужчин в 2016 и 2017 годах. Среди промышленно-производственного персонала первое место занимали рабочие по комплексному обслуживанию и ремонту зданий – 10,61%, второе место (8,1%) – электромонтеры, третье (7,82%) – токари, четвертое (по 6,7%) – сборщики корпусов металлических судов и водители автомобилей, пятое (5,03%) – электрики и уборщики производственных помещений, шестое (4,75%) – машинист крана, седьмое (по 4,19%) – электросварщики и подсобные рабочие, восьмое (3,35%) - слесари по механической обработке, девятое (3,07%) – подсобные рабочие и механики, десятое (по 2,79%) – электрогазосварщики и машинисты компрессорных установок, одиннадцатое (по 1,96%) – такелажники и слесари-ремонтники, двенадцатое (по 1,68%) – операторы и маляры, тринадцатое (по 1,4%) – докмейстеры и кладовщики, четырнадцатое ( по 1,12%) – операторы котельной, слесари-ремонтники и плотники, пятнадцатое (по 0,84%) – электромонтажники и трубопроводчики судовые, шестнадцатое (0,56%) – такелажники, семнадцатое (0,28%) – слесари по механической обработке. Первое ранговое место среди групп неблагоприятных производственных факторов занимал холодный микроклимат, составляя 10,61%, второе ранговое место – работа с электроустановками (8,1%), третье – шум, тяжесть труда, недостаточное освещение (7,8%), четвертое – шум, микроклимат, неудобная поза (6,7%) и шум, вибрация, физические перегрузки, напряженность труда (6,7%), пятое – повышенная температура воздуха, общая вибрация, производственный шум, физические перегрузки, работа на высоте (5,03%) и контакт с синтетическими моющими средствами (5,03%), шестое – повышенная температура воздуха, локальная вибрация (4,75%), седьмое – шум, сварочные аэрозоли, метеофакторы, неудобная поза (4,19%) Подлежало профилактическим медицинским осмотрам в 2017 году 6385 человек (в 2016 году 7295, в 2015-6226). Осмотрено в 2017 году 6385 человека (в 2016 году 7295, в 2015-6226 человек. По итогам профилактических медицинских осмотров: взято на диспансерный учет врачом-терапевтом цехового врачебного участка – 437 человек; снято с диспансерного учета 178 человек (увольнение); эффективность диспансеризации за 3 года – 87,5% .

Прошли экспертизу профессиональной пригодности – 100 чел., (в 2016 г. – 35 чел., в 2015 году- 69 человек). Выявлены противопоказания к работе у 32 чел., (в 2016г.- у 29 чел., в 2015 г.-31 чел.). Среди заболеваний, являющихся причиной наличия противопоказаний к трудовой деятельности на первом месте – нейросенсорная тугоухость, облитерирующие заболевания сосудов нижних конечностей и варикозная болезнь вен нижних конечностей. По результатам проведения профилактических медицинских осмотров не выявлены противопоказания в 2017 г у 2852 чел., (в 2016г. у 2123 чел, в 2015 году у 3790 чел.). В экспертизе связи заболевания с профессией нуждался 1 человек, у которого установлен диагноз: Профессиональная двусторонняя нейросенсорная тугоухость. Пациент выведен из условий воздействия интенсивного производственного шума по рекомендации комиссии. Выявлено лиц, подлежащих направлению: в центры профпатологии - 2139 чел. 100%, пролечено 2139 человек; на стационарное лечение - 1360 чел.- 100%, пролечено 1360 человек; на санаторно –курортное лечение 521 чел. получило 309 чел. – 59,3 %;

**Выводы.** Таким образом, осуществление контроля над производственными вредностями и длительностью работы с ними судостроителей, высокий уровень медицинской активности производственных работников обеспечивали низкий уровень профессиональных заболеваний и достаточную эффективность профилактических мероприятий.

## **КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА ИЛИ ДВЕНАДАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ НА ТЕЧЕНИЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА**

**Ю.М. Куксина (V курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - к.м.н., доц. Н.В. Коваленко

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра кардиологии ФПО (зав. каф.- д.м.н., проф. М.А. Чичкова)*

**Актуальность:** Инфаркт миокарда (ИМ) является наиболее актуальной проблемой современной кардиологии. Последние исследования показали значительное влияние сопутствующей патологии, в том числе язвенной болезни желудка (ЯБЖ) или двенадцатиперстной кишки (ДПК) на течение, возникновение осложнений, исход ИМ.

**Цель:** выявить влияние ЯБЖ и ДПК на течение ИМ.

**Материалы и методы:** были проанализированы данные 30 пациентов с Q-образующим инфарктом миокарда. Группу исследования составили 15 пациентов с Q-образующим инфарктом миокарда и ЯБЖ или ДПК (мужчин-9, женщин-6), группу сравнения-15 пациентов с Q-образующим инфарктом миокарда без ЯБЖ и ДПК (мужчин-8, женщин-7). Средний возраст исследуемых 64±5,3 года. Методы исследования: клинико-инструментальные, лабораторные, статистические.

**Результаты:** При анализе локализации ИМ в группе исследования – превалировал ИМ нижней стенки (53% пациентов), в группе сравнения - ИМ передней стенки и верхушки (73% и 26% соответственно). Данные КАГ в группе исследования определили стенозирующий атеросклероз в 1-2 коронарных артериях (ПНА-60%, ДВ-13%, ОА-66%, ПКА-40%), в группе сравнения были поражены 2-3 коронарных артерии (ПНА-46%, ОА-33%, ПКА-26%, ВТК-26%, ЗМЖВ ПКА-13%). В группе исследования с Q-образующим ИМ с ЯБЖ или ДПК чаще встречались осложнения: кровотечение - 20%, постгеморрагическая анемия - 20%, нарушение ритма (фибрилляция предсердий, экстрасистолия) -13%, апикальная аневризма и тромбоэмболия у 6% и 33% соответственно. В группе сравнения с Q-образующим ИМ без ЯБЖ или ДПК наблюдались осложнения - кардиогенный шок, отек легких у 13% и 6% соответственно, гипертонический криз - 40%, нарушение ритма (фибрилляция предсердий, экстрасистолия) - 26%. Частота летальных исходов в группе исследования - 6%, в группе сравнения не наблюдалась. Нами был определен функциональный класс (ФК) по NYHA, в группе исследования ФКII у 60% пациентов, ФКIII - 40%, в группе сравнения ФКII – у 66% пациентов, ФКIII - 33%.

**Выводы:** При сочетании ИМ с ЯБЖ или ДПК наблюдалось более тяжелое течение заболевания с частым развитием осложнений. Наличие ЯБЖ или ДПК неблагоприятно влияет на течение и прогноз инфаркта миокарда.

## **ВОЗБУДИТЕЛИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ В ПУЛЬМОНОЛОГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ ПО ДАННЫМ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ МОКРОТЫ**

**И БРОНХОАЛЬВЕОЛЯРНОГО ЛАВАЖА**

**Д.А. Лендов (IV курс, лечебный факультет),**

**П.С. Лендова (IV курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - д.м.н., доц. Т.Р.Касьянова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра факультетской терапии и профессиональных болезней с курсом ПДО*

*(зав. кафедрой - д.м.н., проф. Б.Н.Левитан)*

**Актуальность.** Внебольничная пневмония (ВП) является одним из наиболее распространенных острых инфекционных заболеваний. В последние годы большой проблемой является рациональная антибиотикотерапия и резистентность возбудителей заболевания к наиболее распространенным

антибактериальным препаратам (АМП). В связи с этим важным является уточнение возбудителей при ВП для дальнейшего назначения этиотропной терапии.

**Цель:** определить спектр возбудителей ВП у больных, находящихся на лечении в пульмонологическом отделении (п/о) в течение года.

**Материалы и методы.** В п/о ГБУЗ АМ ОКБ за период с I-2017г. по XII-2017г. было обследовано и пролечено 195 больных ВП. Из них в 73 случаях проведено микробиологическое исследование мокроты и бронхоальвеолярной жидкости (БАЛЖ), что составило примерно 40% от всех больных и соответствует Стандартам диагностики и лечения ВП со среднетяжелым и тяжелым течением.

**Результаты обследования и их обсуждение.** Из 73 (100%) больных у 10 (7,3%) обнаружен рост *Klebsiella pneumoniae*, у 3 (2,19%) - *Pseudomonas aeruginosa*, у 5 (3,65%) - *Staphylococcus aureus*, у 2 (1,46%) - *Streptococcus pneumoniae*, у 2 (1,46%) - *Escherichia coli*. В 16 (11,68%) случаях обнаружен высеv других аэробных грамотрицательных бактерий (*Klebsiella oxytoca*, *Acinetobacter*, *Enterobacter*, *Enterococcus*, *Citrobacter*) и миксты, в 33 (24,09%) - ассоциации *Streptococcus viridans* с другими возбудителями. У 2 больных (1,46%) обнаружены вирусы.

**Выводы:** исследование показало, что у больных ВП в специализированном п/о в основном отмечается рост смешанной микрофлоры (грамотрицательной или ассоциации *Str. Viridans* с другими возбудителями), а также *Kl. pneumoniae*. Это связано с тем, что больные поступают в п/о, как правило, с ВП затяжного, тяжелого течения, уже после лечения АМП и сопутствующими заболеваниями.

### **ТРОМБОФИЛИЯ: РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**С.В.Лыщицкий (IV курс, лечебный факультет)**

**Т.Д.Хаймина, аспирант 2 года обучения**

Научный руководитель - д.м.н. Е.Г.Овсянникова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра факультетской терапии и профессиональных болезней с курсом ПДО*

*(зав. каф. - д.м.н., проф. Б.Н.Левитан)*

**Актуальность:** Тромбофилия - это повышенная склонность к случайному (без видимых причин) тромбозу глубоких вен и тромбозамболическим осложнениям. Тромбофилия, врожденная или приобретенная, выявляется более чем у 60% пациентов с венозными тромбозами. Данное заболевание может быть вызвано нарушениями физиологического характера, исходом хронических заболеваний или генетическими мутациями, такими как Лейденская аномалия. Точечная мутация гена, кодирующего V фактор свертывания крови, приводит к тому, что активированная форма фактора V (Va) становится устойчивой к расщепляющему действию активированного протеина С (одного из «физиологических антикоагулянтов»), и возникает состояние относительной гиперкоагуляции. Генетические формы тромбофилии среди причин привычной потери беременности составляют 10–30%.

**Цель:** изучить распространенность и клинические проявления тромбофилии в Астраханской области.

**Материалы и методы:** в исследование включены больные, находившиеся на обследовании и лечении в ГБУЗ АО «Александрo-Мариинская областная клиническая больница» с 2015 по 2017 год. Были использованы стандартные методы диагностики заболевания (общий анализ крови, коагулограмма) и исследование полиморфизма генов тромбофилии (F2: 20210 G>A, F5: 1691 G>A, MTHFR: 677 C>T, PAI-1: 675 5G>4G, FGB: -455 G>A, F7: 10976 G>A, FXIII: G>T (Val34Leu), ITGA2: 807 C>T, ITGB3: (GpIIIa) 1565 T>C).

**Результаты:** на учете у гематолога ГБУЗ АО АМ ОКБ состоит 77 больных тромбофилией. В 2015 году было выявлено 2 больных, в 2016 году количество вновь выявленных случаев возросло до 23, а в 2017 достигло 52 человек. Значительные различия впервые выявленных случаев связаны с тем, что именно с 2016 года было начато целевое обследование беременных или женщин, планирующих беременность на полиморфизм генов тромбофилии. В Астраханской области пик выявления случаев тромбофилии приходится на возраст 30-39 лет - 53 человека. Вновь выявленных в возрасте 40-49 лет 16 человек, в возрасте 20-29 лет болеет 5 человек, в возрасте 50-59 лет - 2 человека. Чаще всего регистрировались мутации в генах MTHFR, PAI-1 и ITGA2. Среди общей когорты больных преобладали беременные женщины с невынашиванием беременности. В то же время нами зарегистрирован случай семейной тромбофилии, с наличием Лейденской аномалии, выявленной у родственников по прямой линии: бессимптомная мутация F5 выявлена у 25-летнего мужчины, в то время как его у его матери наблюдались лабораторные признаки гиперкоагуляции, у бабушки – клинические проявления. Выявление наследственной патологии в данной семье позволило профилактировать возможные тромбозамболические осложнения.

**Выводы:** в Астраханской области на учёте у гематолога состоит 77 больных первичной (наследственной) тромбофилией, что говорит о распространённости данного заболевания. Вероятность развития фатальных тромбозамболических осложнений указывает на необходимость дальнейшего изучения данной патологии, в том числе с целью совершенствования методов профилактики.

## СОДЕРЖАНИЕ АНТИТЕЛ К КОЛЛАГЕНАМ I И III ТИПОВ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ

**А.Ш. Инарукаева (VI курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель – д.м.н., проф. Л.П. Воронина

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра внутренних болезней педиатрического факультета(зав. каф. – д.м.н., проф. О.С. Полунина.)*

**Цель.** Изучить содержание антител к коллагенам I и III типов у больных ишемической кардиомиопатией.

**Материалы и методы исследования.** Было обследовано 240 пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) и 50 соматически здоровых лиц Астраханского региона в качестве контрольной группы, сопоставимых по гендерно-возрастным критериям. Все пациенты с ИБС были распределены на две группы: первая - 130 больных с ишемической кардиомиопатией (ИКМП) и вторая - 110 пациентов с ИБС: постинфарктным кардиосклерозом с сохранённой фракцией выброса левого желудочка (ПИКС-СФВЛЖ). Содержание аутоантител к коллагену I и III типа (АТК) исследовали методом твердофазного иммуоферментного анализа с использованием тест-системы фирмы «Имтек» (Москва). Статистическая обработка данных проводилась при помощи статистической программы STATISTICA 12.0, StatSoft, Inc.

**Результаты исследования.** Выявлено, что в 100 % случаев сыворотки крови пациентов с ИКМП и с ПИКС-СФВЛЖ были антителоопозитивны, в отличие от группы соматически здоровых лиц, где у подавляющего большинства (в 98 % случаев) обследованных АТК I и III типа выявлено не было. Наиболее интенсивная выработка АТК наблюдалась у пациентов с ИКМП, где среднее геометрическое значение титра АТК I и III типа, а также количество больных с высоким уровнем титра АТК I и III типа было статистически значимо выше, чем в группе пациентов с ПИКС-СФВЛЖ. Сравнительный анализ внутри исследуемых групп показал, что при ИКМП количество пациентов с высоким титром АТК I и III типа было статистически значимо выше, чем количество пациентов с низким и умеренным титрами АТК III типа ( $p < 0,001$  и  $p < 0,001$  соответственно). В группе больных с ПИКС-СФВЛЖ преобладали пациенты с низким (АТК I типа) и умеренным титром (АТК III типа) ( $p < 0,001$ ).

**Выводы.** Таким образом, приведенные выше данные продемонстрировали, что общим признаком пациентов с ИКМП и ПИКС-СФВЛЖ является повышение АТК I и III типов, при этом максимальное антителообразование к коллагенам I и III типов выявлено у пациентов с ИКМП.

## КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НЕОПТЕРИНА ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ

**Э.Я. Абдулаева (III курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель – к.м.н., доц. Т.В. Прокофьева

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра внутренних болезней педиатрического факультета(зав. каф. – д.м.н., проф. О.С. Полунина.)*

**Актуальность.** В последние годы синдром эндогенной интоксикации (СЭИ) рассматривается не только как проявление ургентных состояний, но и как закономерное сопровождение ряда нозологий терапевтического профиля, в патогенезе которых имеется гипоксия и деструкция клеток. Наиболее частыми коморбидными состояниями являются кардио-респираторная и пульмональная патология. Одним из чувствительных маркеров СЭИ является уровень неоптерина.

**Цель исследования.** Определить значимость исследования неоптерина как маркера синдрома эндогенной интоксикации у больных инфарктом миокарда на фоне хронической обструктивной болезни легких.

**Материалы и методы.** Обследовано 64 пациента с сердечно-сосудистой и респираторной патологией и 29 соматически здоровых лиц Астраханского региона в качестве контрольной группы. Больные были разделены на 3 группы: первая – 20 больных инфарктом миокарда, вторая группа – 21 больной с хронической обструктивной болезнью легких и третья – 23 пациента с сочетанием этих заболеваний. Статистическую обработку данных проводили с использованием программы «Statistica 11.0».

**Результаты.** У больных хронической обструктивной болезнью в сочетании с инфарктом миокарда выявлены наиболее высокие значения неоптерина в сыворотке крови -  $15,41 \pm 3,0$  нмоль/л, что было достоверно выше по сравнению с пациентами с мононозологиями -  $8,36 \pm 0,89$  нмоль/л при инфаркте миокарда ( $p < 0,01$ ),  $12,4 \pm 1,35$  нмоль/л при ХОБЛ ( $p < 0,01$ ), а также соматически здоровыми лицами –  $6,57 \pm 0,71$  нмоль/л ( $p < 0,001$ ). При сопоставлении полученных значений неоптерина с рядом общепризнанных клинико-лабораторных маркеров эндогенной интоксикации выявлена положительная корреляционная зависимость с частотой пульса, молочной кислотой, лейкоцитарным индексом интоксикации и коэффициентом нейтрофилы/лейкоциты.

**Вывод.** В ходе исследования была доказана клинико-диагностическая ценность исследования неоптерина как маркера синдрома эндогенной интоксикации у больных инфарктом миокарда на фоне хронической обструктивной болезни легких.

## ПОРАЖЕНИЕ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

**З.Ш. Уразалиева (IV курс, лечебный факультет)**

**А.Г. Шахбанова (IV курс, лечебный факультет)**

**Д.А. Безруков (IV курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - к.м.н., доц. И.Ю. Петелина

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра факультетской терапии и профессиональных болезней с курсом ПДО*

*(зав. каф. – д.м.н. проф. Б.Н. Левитан)*

**Актуальность:** В последнее время растет число эрозивно-язвенных поражений желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ). Частыми причинами этого являются «стрессовые» повреждения гастродуоденальной слизистой, а также присоединение хеликобактерной инфекции и прием антитромбоцитарных препаратов, приводящий к дополнительному фактору повреждения слизистой оболочки. У больных с ИБС имеется необходимость в постоянном приеме дезагрегантов и/или антикоагулянтов, что может обуславливать бессимптомное течение заболевания.

**Цель исследования:** определить частоту и характер поражений верхних отделов ЖКТ у больных с ССЗ.

**Материалы и методы:** проведен анализ результатов 160 эндоскопических и 10 рентгенологических исследований 170 больных с различными заболеваниями сердца и сосудов в возрасте от 22 до 83 лет, находившихся на лечении в кардиологическом отделении ГБУЗ АО АМОКБ. Только 24 больных (14,1%) предъявляли жалобы со стороны органов ЖКТ. Показанием для проведения обследования желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК) у большинства пациентов были: лечение антикоагулянтами, дифференциальная диагностика болевого синдрома за грудиной, эрозивно-язвенное поражение желудка и ДПК в анамнезе, направление на оперативное вмешательство на сердце или сосудах.

**Результаты и их обсуждения:** анализ результатов исследований показал, что поражения пищевода, желудка и ДПК были диагностированы у 92 больных, что составило 54,1% от общего числа осмотренных пациентов. При этом 23 (25%) больных не получали ранее антитромбоцитарную терапию (или получали ее короткими курсами). Среди остальных 78 пациентов выявлены изменения, которые на момент обследования не оказывали существенного влияния на течение основного заболевания и не требовали проведения терапии: грыжа пищеводного отверстия диафрагмы (2 больных), выраженный дуодено-гастральный рефлюкс (4), полипы желудка (8), рубцовая деформация желудка или луковицы ДПК (6), дивертикулы пищевода (1 человек). У 59 пациентов (34,7%) отмечалось нормальное состояние слизистой пищевода, желудка и ДПК. Изучен характер поражения верхних отделов ЖКТ: эрозии желудка диагностированы у 44 больных (47,8%), эрозии ДПК – у 3 больных (3,3%), язвы желудка – у 9 человек (9,8%), язвы ДПК – у 3 больных (3,3%), эрозивно-язвенное поражение желудка и ДПК – 4 пациента (4,3%), сочетанное эрозивное поражение пищевода и желудка – 12 (13,0%), гастроэзофагеальнорефлюксная болезнь (ГЭРБ) - 16 больных (17,4%). Наиболее часто встречалось поражение антрального отдела и тела желудка.

**Выводы:** поражение верхних отделов ЖКТ является распространенной патологией у пациентов с различными ССЗ, характеризуется бессимптомным течением. Наиболее часто встречается эрозивное поражение антрального отдела желудка. Вторым по частоте встречаемости является ГЭРБ. Нередко имеет место сочетанное эрозивное поражение пищевода и желудка, эрозивно-язвенное поражение желудка и ДПК.

## ИММУНОГЕНЕТИЧЕСКИЙ СТАТУС БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ЛИМФОЛЕЙКОЗОМ

**А.Д. Теплый (аспирант 3 года обучения)**

Научный руководители: д.м.н., проф. Рубальский О.В., д.м.н. Е.Г. Овсянникова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра микробиологии и вирусологии (зав. каф. - д.м.н., проф. О.В. Рубальский.)*

**Актуальность.** Самым частым гемобластозом взрослых является хронический лимфолейкоз (ХЛЛ) – клональное лимфопролиферативное заболевание с пролиферацией лимфоцитов в периферической крови, костном мозге, лимфатических узлах и паренхиматозных органах. Десятилетняя выживаемость больных ХЛЛ достигает 70-80 %, благодаря применению генно-инженерных биологических препаратов. В то же время, у определенной части больных, особенно в развернутой стадии заболевания, не удается достичь ремиссии. Определение генов главного комплекса гистосовместимости на клетках крови используется для оценки прогноза и выбора тактики лечения.

**Цель.** Определить иммуногенетические маркеры прогноза ХЛЛ на основе изучения индивидуального набора генов HLA-DRB1.

**Материалы и методы исследования.** В исследование включены больные ХЛЛ, находившиеся на лечении в ГБУЗ АО «Александро-Мариинская областная клиническая больница». Были использованы стандартные методы диагностики ХЛЛ (общий анализ крови, морфологическое, цитологическое исследование костного мозга, иммунофенотипирование (CD19, CD20, CD24, CD5, CD23, CD43) клеток костного мозга). Для

определения генов HLA класса II (аллельные варианты генов DRB1) был использован набор PCR-SSP «Biotest» (Германия) для ДНК-типирования методом полимеразной цепной реакции (13 групп аллелей DRB1). Статистическая обработка данных проводилась с использованием программы STATISTICA 6.0. Различия между сравниваемыми параметрами считали статистически значимыми при  $p < 0,05$ . **Результаты.** Количество больных ХЛЛ в Астраханской области, состоящих на учете у гематолога колебалось от 153 в 2014 году до 215 в 2012 году. На момент диагностики ХЛЛ различий по гендерному признаку не выявлено: мужчин - 51 %, женщин - 49 %; возраст больных ХЛЛ колебался от 40 до 93 лет, медиана возраста – 70 лет; преобладали больные в стадии В по Binet - 73%. Определен маркер риска развития ХЛЛ - ген HLA-DRB1\*01. Относительный риск развития ХЛЛ в 4 раз выше у носителей данной аллели (RR-4,41). Данная специфичность зарегистрирована у 44% больных ХЛЛ, тогда как в контрольной группе встречается только у 15 % обследованных ( $\chi^2 - 10,56$ ,  $p < 0,05$ ). Подтверждением высокого риска развития ХЛЛ у носителей данного гена является значительный уровень этиологической фракции (EF-0,34). Низкий риск развития ХЛЛ характерен для носителей аллелей DRB1\*04 (RR-0,57), однако различия в регистрации данного гена у больных ХЛЛ и в контрольной группе не достигли статистической значимости. В исследуемой группе больных ХЛЛ не зарегистрированы специфичности HLA-DRB1\*09 и HLA-DRB1\*10. При этом при сравнении HLA-DRB1\*09 с данными контрольной группы, различия близки к статистически значимым, что также указывает на необходимость дальнейшего исследования. В результате исследования определен маркер риска развития ХЛЛ - ген HLA-DRB1\*01. Получены предварительные данные о наличии генов, маркирующих устойчивость к развитию ХЛЛ гены HLA-DRB1\*13 и HLA-DRB1\*09, что указывает на необходимость дальнейших исследований.

**Выводы:** Иммуногенетический метод может быть использован в качестве дополнительного метода прогноза ХЛЛ.

## **КОРДАРОНИНДУЦИРОВАННЫЕ ТИРЕОПАТИИ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

**А.А. Хасиев (VI курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – к.м.н., доц. Н.Г. Андросюк

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра поликлинического дела и скорой медицинской помощи с курсом семейной медицины*

*(зав. каф. – д.м.н., проф. Е.А. Попов)*

**Актуальность.** Кордарон является высокоэффективным средством для профилактики и лечения многих нарушений сердечного ритма, начиная от пароксизмальных фибрилляций предсердий до угрожающих жизни желудочковых тахикардий. В отличие от многих других антиаритмических препаратов, кордарон представляется безопасным у пациентов со значительной дисфункцией левого желудочка и может давать прогностическую выгоду в некоторых подгруппах пациентов. Кордарон имеет значительное структурное сходство с гормонами щитовидной железы. Он оказывает комплексное воздействие на физиологию щитовидной железы у всех пациентов, принимающих этот препарат, а длительное лечение сопровождается существенными изменениями в результатах стандартных тестов оценки функции щитовидной железы. К сожалению, дисфункция щитовидной железы, вызванная кордароном, редко управляется путем прекращения только кордарона, потому что он имеет чрезвычайно длительный период полувыведения (до четырех месяцев).

**Цель исследования.** Целью данного исследования явилось исследование распространенности и клинко-эволюционных последствий поражения щитовидной железы у пациентов, получавших кордарон.

**Материалы и методы.** Проведен анализ 35 историй болезни (амбулаторных карт) пациентов, получавших лечение кордароном в ГБУЗ АО «Областной кардиологический диспансер». Оценивались САД, ДАД, масса тела, рост, длительность приема кордарона и гормональных препаратов, результаты коронарографии, суточного мониторирования ЭКГ, эхокардиоскопии, уровень холестерина крови, а также уровни ТТГ и тироксина в крови.

**Результаты и их обсуждение.** Из обследованных 12 мужчин (34%) и 23 женщин (66%), в возрасте от 34 до 78 лет (средний возраст – 63,4), среднее САД -137 мм.рт.ст., среднее ДАД -85,4 мм.рт.ст, средняя масса тела – 89,5кг, средний рост -167см. По длительности приема кордарона (менее 1 года – у 6 пациентов (17,1%), около 1 года – у 5 пациентов (14,2%), более 1 года – у 8 пациентов (23%), около 2 лет – у 6 пациентов (17,1%), более 2 лет – у 3 пациентов (8,6%), около 3 лет – у 2 пациентов (6%), более 3 лет – у 1 пациента (2,8%), около 4 лет – у 1 пациента (2,8%), более 4 лет – у 1 пациента (2,8%), более 6 лет – у 1 пациента (2,8%), более 12 лет – у 1 пациента (2,8%). Средний уровень холестерина в крови у пациентов – 4,5ммоль/л, средний уровень ТТГ - 6,8мкМЕ/л, средний уровень тироксина в крови – 27,1пмоль/л. Гипотиреоз, индуцированный кордароном, был клинически диагностирован у 19 пациентов (54,2) % пациентов. Тиреотоксикоз, возникающий во время лечения кордароном был обнаружен у 16 пациентов (45,8%) больных. Подтверждение диагноза дисфункции щитовидной железы, вызванной кордароном, основывалось на клинических данных и оценке функции щитовидной железы (ТТГ, тироксин).

**Выводы.** Таким образом, дисфункция щитовидной железы, вызванная приемом кордароном в виде гипотиреоза встречается чаще, чем тиреотоксикоз. Дисфункция щитовидной железы, независимо от типа представляет собой отрицательный элемент в эволюции пациентов с ранее существовавшими сердечными

заболеваниями в виду не только усугублением клинической картины, но и необходимостью постоянного анализа и изменения схемы лечения, назначения специфической терапии при дисфункции щитовидной железы.

## **СУБКЛИНИЧЕСКИЙ ГИПОТИРЕОЗ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ II ТИПА**

**В.В. Чичкова (V курс, лечебный факультет)**

**Ю.М. Чичков (VI курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - д.м.н., проф. М.А. Чичкова, к.м.н. Г.Е. Чеботарева

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра кардиологии ФПО (зав. каф. - д.м.н., проф. М.А. Чичкова)*

*Эндокринологический диспансер Департамента Здравоохранения г. Москвы*

**Актуальность.** Субклинический гипотиреоз остается одной из наиболее актуальных проблем современной тиреодологии. По данным некоторых авторов известно, что повышение уровня ТТГ ассоциировано с более высоким индексом массы тела (ИМТ), сахарным диабетом (СД) тип 2, повышением концентрации инсулина плазмы крови [Owecki M., Nikisch E., Sowiński J., 2006]. В некоторых исследованиях отмечено, что у больных с метаболическим синдромом повышение уровня ТТГ выявляется у каждого 5–6 пациента [Roos A., Bakker S.J., Links T.P., Gans R.O., Wolffenbittel B.H., 2007]. Однако и на сегодняшний день вопрос о клинико-диагностическом значении ТТГ как фактора риска развития метаболического синдрома при сахарном диабете 2 типа остается дискуссионным.

**Цель:** определить клинико-диагностическое значение тиреотропного гормона (ТТГ) в развитии метаболического синдрома у пациентов с сахарным диабетом (СД) 2 типа и ожирением.

**Материалы и методы.** Объектом исследования послужили 62 пациента (мужчин 15, женщин 47) с СД 2 типа: группу исследования составили 29 пациентов (мужчин 5, женщин 24) с СД 2 типа, ожирением и выявленным субклиническим гипотиреозом; группу сравнения - 33 пациента (мужчин 10, женщин 23) с СД 2 типа, ожирением и эутиреозом. Средний возраст в группе исследования 60,5±1,3 лет, в группе сравнения 62,5±1,1 лет. В работе использованы клинико-инструментальные, лабораторные и статистические методы исследования.

**Результаты.** Метаболический синдром в группе исследования был выявлен у 68,9% (20 пациентов), в группе сравнения – у 39,3% (13 пациентов). У пациентов группы исследования при значении ТТГ - 6,33±1,74 мкМЕ/мл и уровне свободного Т4 - 15,065±1,786 пмоль/л индекс массы тела (ИМТ) составил 36,95±4,05 кг, в группе сравнения при значении ТТГ - 2,09±1,005 мкМЕ/мл и уровне свободного Т4 - 17,73 пмоль/л - ИМТ - 32,3±2,125 кг. В исследуемой группе средний уровень гликированного гемоглобина (HbA1c) был равен 11,29±1,834%, глюкоза крови натощак - 10,17±2,085 ммоль/л; а в группе сравнения - HbA1c - 9,21±2,05%, уровень глюкозы крови натощак - 8,49±2,783 ммоль/л. Показатели уровня триглицеридов в группе исследования были достоверно выше, чем в группе сравнения (2,98±0,853 ммоль/л, 1,27±0,679 ммоль/л соответственно) (p<0,05). Уровень ЛПВП был достоверно ниже в группе исследования, чем в группе исследования (0,87±0,528 ммоль/л, 1,22±0,742 ммоль/л соответственно) (p<0,05).

**Выводы.** У больных с СД 2 типа, ожирением и с субклиническим гипотиреозом частота встречаемости метаболического синдрома была выше, чем у пациентов с СД 2 типа, ожирением и нормальной функцией щитовидной железы (68,9% против 39,3%) (p<0,05). Показатели липидного спектра, гликемического статуса, индекса массы тела у больных с субклиническим гипотиреозом и с сахарным диабетом 2 типа были также достоверно выше, чем у больных с сахарным диабетом 2 типа без пониженной функции щитовидной железы (p<0,05).

## **ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕТСКОГО ОРГАНИЗМА В НОРМЕ И ПАТОЛОГИИ**

### **ГЕНЕТИКО-МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МУКОВИСЦИДОЗА У ДЕТЕЙ**

**А. М. Шахбанова (V курс, педиатрический факультет),**

**М. Р. Тутаева ( V курс, педиатрический факультет),**

**Х. А. Сулейманова (V курс, педиатрический факультет),**

Научный руководитель - к.м.н., доц. Т. Р. Стройкова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра факультетской педиатрии (зав. каф. - д.м.н., проф. О. А. Башкина)*

**Актуальность.** Муковисцидоз (МВ) частое наследственное заболевание, характеризующееся мутацией гена CFTR. Проблема муковисцидоза на сегодняшний день актуальна, что объясняется высокой выявляемостью во время неонатального скрининга. Частота встречаемости в России составляет 1:10000 новорожденных, данная цифра варьирует в зависимости от региона.

**Материалы и методы.** Объектом исследования являлись дети от 1мес до 18 лет. Общее количество больных составило 19 человек, из которых 10 пациентов мужского пола (53%) и 9 женского пола (47%). Дети находились на лечении в пульмонологическом отделении ОДКБ им. Н. Н. Силищевой .

**Результаты исследования и их обсуждение.** При исследовании МВ смешанной формы выявлен у 74-80% больных, легочная форма у 10-20%. Бронхолегочные изменения доминируют в клинической картине, определяя ее течение и прогноз у 90%. Дыхательные пути пациентов с МВ характеризуются высокой чувствительностью к внешним оппортунистическим патогенам. Спектр микроорганизмов, выявляемых при бактериологическом исследовании значительно отличается от микробного пейзажа больных другой бронхолегочной патологией. При бактериологическом исследовании мокроты рост микрофлоры получен в 53% случаев. Среди выявленных микробов преобладают: St.aureus-30%; Ps. aeruginosa, Burkholderiacepsacia, St.viridians, Str.pyogenes- по 20%. При изучении генетики больных удалось выяснить, что у большинства пациентов преобладает II-класс мутации delF508, который характеризуется тяжелыми фенотипическими проявлениями. **Выводы.** У детей страдающих МВ преобладает смешанная форма, проявление заболевания не зависит от половой структуры. Часто рецидивирующая оппортунистическая инфекция и тяжелые мутации II-класса не дают достигнуть длительной ремиссии.

## **КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ АТИПИЧНОГО ГЕМОЛИТИКО-УРЕМИЧЕСКОГО СИНДРОМА**

**Р.М. Гаджиев (VI курс, педиатрический факультет),**

**О.С. Дугужева (VI курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель - к.м.н., асс. О.В. Давыдова

*Астраханский государственный медицинский университет.*

*Кафедра госпитальной педиатрии с курсом ПДО (зав.каф.- д.м.н., проф. Н.С. Черкасов)*

**Актуальность.** Гемолитико-уремический синдром (ГУС) у детей до настоящего времени представляет актуальную проблему. Именно этот синдром является наиболее частой причиной острого почечного повреждения (ОПП) у детей раннего возраста, исток формирования хронической болезни почек в последующие годы с возможным переходом в терминальную почечную недостаточность. Несмотря на редкость атипичного ГУС, ряд клиницистов отмечают увеличение количества случаев во многих регионах России. Описание клинического случая. Девочка М. 6 лет. В 1 год поступила в стационар по месту жительства с тяжелой анемией, там выставлен диагноз " Гемолитическая анемия (приобретенная). Гемолитический криз. Гепатолиенальный синдром. Интерстициальный нефрит". Проведена гемотрансфузия, лечение преднизолоном. 14.02.17г - самообращение в инфекционную больницу. Через 2 дня переведена в реанимацию ОДКБ с изменениями в крови: гипопротеинемия, азотемия, гипокоагуляция; анемия тяжелая, тромбоцитопения; в моче-протеинурия, макрогематурия. Олигоурия. АСЛЮ, ревмофактор, антинуклеарные АТ, реакция Кумбса- отрицательные. Отечный синдром по типу полисерозита, артериальная гипертензия. Лечение: гипотензивная терапия, мочегонные, антикоагулянты, антибиотик, дезагреганты, переливание Ег-массы, плазмы. В динамике состояние стабилизировалось. Анамнез и клиничко-лабораторные данные заболевания позволяют предположить гемолитико-уремический синдром: есть гемолитическая анемия, тромбоцитопения и острое почечное повреждение. Гемолитический криз подтвержден резким падением числа эритроцитов и Hb в течении 2-х дней со дня обращения (анализ крови в ОИКБ от 14.02.17г нормальный); значительным повышением уровня свободного Hb(280 мг%), резкой бледностью кожных покровов с их экстеричностью. Данные наблюдения и результат анализа крови на ADAMAS-13- 65% свидетельствуют об атипичном варианте ГУС.

**Заключение.** Клинический пример демонстрирует трудности диагностики атипичного ГУС, а также возможности благоприятного исхода жизнеугрожающего заболевания при своевременно установленном диагнозе. Учитывая, что у больных с атипичным ГУС наблюдается неконтролируемая активация комплемента, риск развития внезапных осложнений сохраняется на протяжении всей жизни, в связи с этим таким пациентам рекомендуется постоянное проведение терапии.

## **АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ ЗА ПЕРИОД ЯНВАРЬ-ДЕКАБРЬ 2017 ГОДА В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**П.М. Атаева (V курс, педиатрический факультет) ,**

**З.М. Айдамирова (V курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель – д.м.н., доц. Д.Ф. Сергиенко

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра факультетской педиатрии (зав.каф. – д.м.н. проф. О.А. Башкина.)*

**Актуальность:** Болезни органов дыхания составляют 43%-44% структуры заболеваемости среди взрослого населения и 60%-66% заболеваемости среди детского населения. Пневмония с давних пор считалась болезнью «уносящей» жизни. В наше время, несмотря на большое многообразие используемых антибактериальных и противовирусных препаратов, пневмония является частой патологией среди населения, в особенности, среди детского. В настоящее время важным вопросом изучения ВП является уточнение особенностей течения и клинической картины в зависимости от вида возбудителя и возраста ребенка, выяснение проявления резистентности возбудителей к различным группам антибиотиков

**Цель исследования:** Изучение возрастной структуры заболеваемости ВП, определения наиболее частых возбудителей ВП в каждой возрастной группе, определение динамики заболеваемости в течении года, изучение эффективности АБ препаратов в лечении ВП у детей Астраханской области.

**Материалы и методы:** работа проводилась в пульмонологическом отделении ОДКБ им. Н. Н. Силищевой. Был проведен анализ всех случаев госпитализации детей с диагнозом ПНЕВМОНИЯ различной локализации и распространенности в данное ЛПУ за период январь-декабрь 2017года.

**Результат исследования:** в результате исследования было выявлено 105 случаев госпитализации. Дети были разделены на ряд групп-по половому признаку количество мальчиков и девочек оказалось 51 % и 49% соответственно, выделено 5 возрастных групп (0-3 года-64 %,3-7 лет- 12,4%,7-10 лет-9,5%,10-15 лет-5,7%,15-18 лет- 8,6%) и установлено, что большинство госпитализаций пришлось на детей от 0 до 3 лет, Наибольшее число заболеваний пришлось на зимний период-45,7%, (осенний период-31,4%, весенний-18,1%) наименьшее- на летний-4,8 % . , среди установленных возбудителей наиболее часто обнаруживались *Str. Viridaus* (32) , *S. Pyogenes*(11) , *Str. Aureus* (1), *Str. Epidermidis* (3). Лечение большинства детей базировалось на использовании 2-х антибиотиков (43,8% случаев) в течении 7-14 дней (68,6 % случаев). По локализации патологического процесса, согласно данным рентгенографии абсолютное большинство случаев (63%) пришлось на правостороннюю локализацию, 15% на левостороннюю и 22% двустороннюю. Из дополнительных методов диагностики использовались КТ у 38% больных и бронхоскопия 17,1%.

**Выводы:** Наиболее высокие показатели развития пневмонии наблюдались среди детей до 3 лет, особенно, в осенне-зимний период. Наиболее часто встречаемая форма-правосторонняя пневмония у большинства пациентов клиничко-рентгенологическое разрешение пневмонии наблюдалось в течении 7- 14 дней, при этом в этиологии пневмоний у детей доминировала грамположительная флора.

## ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ДЕТЕЙ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

**А.М. Гадаборшева (V курс, лечебный факультет)**

**З.Э. Дугужева (V курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – доц. кафедры педиатрии и неонатологии, к.м.н. И.В. Вязовая

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра педиатрии и неонатологии (зав.каф. – д.м.н., доц. Е.И. Каширская)*

**Актуальность.** Болезни органов пищеварения продолжают занимать ведущее место в структуре детской заболеваемости. Исследования российских и зарубежных специалистов показали, что среди болезней органов пищеварения наибольший удельный вес занимает патология верхнего отдела желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). На долю хронического гастродуоденита приходится 45% среди детей младшего школьного возраста, 73% детей среднего школьного возраста и 65% старших школьников. При этом снижение относительной частоты заболеваний с возрастом происходит за счет увеличения доли эрозивно-язвенной патологии ЖКТ. По частоте распространенности болезни органов пищеварения достигают своего пика в возрасте 13-17 лет у мальчиков и в 12-16 лет у девочек. Качество жизни (КЖ) больных с заболеваниями органов пищеварения с позиций научно-доказательной медицины рассматривается как один из главных критериев оценки исходов лечения и прогноза.

**Цель исследования:** оценить КЖ детей с хронической гастроэнтерологической патологией с помощью анкеты и шкалы боли Вонга-Бэкера.

**Материалы и методы.** Нами было обследовано 35 детей в возрасте от 7 до 18 лет (средний возраст составил 12±6 лет), из них 17 мальчиков и 18 девочек. Респонденты были разделены на две группы. В младшую группу вошли дети 7-12 лет, в старшую 13-18 лет. КЖ определяли психометрическим способом, используя разработанные нами анкеты и заимствованные шкалы боли Вонга-Бэкера. Наша анкета КЖ состояла из 22 вопросов, из которых 2-7, 10-14, 19, 20, 22 имеют варианты ответов «да» или «нет» и вопросы 1, 8, 9, 15-18 с уточняющими ответами. Дети заполняли анкету самостоятельно.

**Результаты обследования и их обсуждения.** Изучение КЖ у детей в зависимости от гендерной принадлежности выявило достоверное снижение изучаемых показателей у девочек, свидетельствующее о влиянии таких клинических проявлений как изжога, отрыжка, отхождение газов и т.д. на взаимоотношения со сверстниками. Негативные эмоции, нарушения сна, плаксивость также в большей степени влияют на поведение женской половины обследуемых (78% у девочек и 13,6% у мальчиков). Вместе с тем анкетирование детей по вопросам общения с друзьями, обсуждения с ними своего состояния здоровья и наличия аппетита не установило выраженного отрицательного влияния заболеваний ЖКТ на КЖ. По шкале боли Вонга-Бэкера 0 баллов было выявлено у 11,4% детей, 2балла - у 23%, 4баллов - у 17%, 6баллов - у 23%, 8баллов - у 8,5% и 10баллов - у 17%. Дети первой группы предпочитали игнорировать болевые ощущения, в сравнении со второй группой. При сравнении показателей КЖ 18 детей младшей (7 – 12 лет) и 17 детей старшей (13 – 18 лет) возрастной группы было обнаружено достоверное их снижение у старших детей по критериям, характеризующим разнообразие рациона питания, ощущение удовольствия от приема пищи, беспокойство от приема лекарств, оценку состояния общего здоровья, устойчивость к ежедневным нагрузкам дома и в школе, активность досуга.

**Выводы.** Таким образом, проведенное исследование выявило, что патология ЖКТ значительно снижает показатели общего здоровья, жизнеспособности, ограничивает социальное функционирование индивида. Полученные данные позволили определять сроки наблюдения за пациентом и дополнить лечебный календарь занятиями с психологом для снижения психо-эмоциональной нагрузки у детей.

### **СЛОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ**

**М. М. Аливердиева (VI курс, педиатрический факультет),**

**С. Р. Таривердиева (VI курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель – д.м.н., проф. Т. Н. Доронина

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра госпитальной педиатрии с курсом ПДО (зав.каф.- д.м.н., проф. Н.С. Черкасов)*

**Актуальность.** Легочная гипертензия – это синдром, развивающийся вследствие затрудненного кровотока в легочных артериях, что прогрессивно увеличивает сосудистую резистентность в легких и обуславливает правожелудочковую сердечную недостаточность. Как правило, очень сложно обнаружить единственную причину развития легочной гипертензии. Эта патология является мультифакториальной и развивается на фоне различных заболеваний. Она чаще всего связана с врожденными пороками сердца, достаточно редко встречается идиопатическая легочная гипертензия. Диагностировать данную патологию весьма сложно. Трудности диагностики связаны с недостаточной разработкой критериев ранней диагностики, неспецифичностью симптомов, малой настороженностью врачей, дефектами диспансерного учета.

**Цель исследования.** Установить причины несвоевременной диагностики легочной гипертензии у детей.

**Материалы и методы.** Под нашим наблюдением находились 13 пациентов в возрасте от 3 до 14 лет с диагнозом легочная гипертензия, которые проходили лечение в кардиологическом отделении ОДКБ им. Н. Н. Силищевой г. Астрахани и больниц республики Дагестан. Были использованы анамнестический, клинический, лабораторный, инструментальный и статистический методы исследования.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Была установлена более высокая заболеваемость у девочек – 12 детей (92,3%). Из общего количества пациентов у 12 детей (92,3%) легочная гипертензия сочеталась с врожденными пороками сердца, у одного ребенка (7,7%) имела место изолированная легочная гипертензия. У большинства детей диагноз был установлен на 3-4-й год заболевания. Клинически у них были одышка, слабость, повышенная утомляемость, боли в области сердца, кашель, кровохарканье. При аускультации выслушивался акцент II тона над легочной артерией, шум Грэхема – Стилла. На ЭКГ у всех детей (100%) выявлена гипертрофия правого желудочка, неполная блокада правой ножки пучка Гиса, у 1 ребенка (7,7%) – синусовая аритмия. На ЭХО – КГ у всех детей (100%) – дилатация правых отделов сердца, расширение легочного ствола, у 2 детей (15,4%) – дилатация всех камер сердца, у 3 (23,1%) – расширение восходящего отдела аорты. При УЗИ почек выявлены признаки гидронефротической трансформации правой почки у 1 ребенка (7,7%).

**Выводы.** Таким образом, нами установлено, что несвоевременная диагностика легочной гипертензии, прежде всего, связана со скудной клинической симптоматикой, множеством масок заболевания и быстрым прогрессированием заболевания.

### **РОЛЬ ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ В ФОРМИРОВАНИИ ОСОБЕННОСТЕЙ СЕРДЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У ДЕТЕЙ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТОМ**

**А. М. Гаджиева (VI курс, педиатрический факультет),**

**А. Л. Авдужева (VI курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель – д.м.н., проф. Т.Н. Доронина

*ФГБОУ ВО Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра госпитальной педиатрии с курсом ПДО (зав. каф.- д.м.н., проф. Н.С. Черкасов)*

**Актуальность.** В современном детском спорте весьма важной является проблема сохранения необходимого уровня эффективной работоспособности спортсмена и стабильного психоэмоционального состояния, так, как типичным психофизиологическим состоянием в спорте является высокая напряженность и как ее разновидность- спортивный стресс. Поэтому большую роль приобретают исследования вегетативной нервной системы (ВНС). Актуальность данной темы так же обусловлена тем, что нарушение процессов вегетативной регуляции является одной из причин развития патологии сердечно сосудистой системы и внезапной смерти у детей, занимающихся спортом. Исследования представляют и практический интерес так, как дают возможность оценить вклад ВНС в достижении высоких спортивных результатов, позволяют установить особенности вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы у детей-спортсменов.

**Цель:** установить функциональные особенности вегетативной нервной системы у детей, занимающихся спортом.

**Материалы и методы.** Под нашим наблюдением находилось 30 детей возрасте от 12 до 18 лет, занимающихся различными видами спорта в «СДЮШОР имени Али Алиева». Мы использовали анкетирование, анамнестический, клинический и инструментальный методы исследования.

**Результаты исследования и их обсуждение.** После оценки клинических данных все дети были разделены на две группы, в первую группу вошли 7 (23%) детей с вегетативной дисфункцией (ВД), во вторую 23 (77%) детей без таковой. Проведенное анкетирование в первой группе подтвердило жалобы и клинику, характерные для ВД. Во второй группе выявлены признаки вегетативного дисбаланса. При осмотре у 4-х (17%) из них брадикардия в покое. На ЭКГ у 2-х (8%) детей выявлены признаки гипертрофии ЛВ. Выявленные изменения подтверждались сдвигом основных спектральных параметров variability ритма сердца.

**Выводы.** Нами установлены функциональные особенности ВНС у детей, занимающихся спортом. Выявлено наличие вегетативных нарушений у спортсменов при отсутствии клинических проявлений. Таким образом, необходим избирательный подход к построению и коррекции тренировочного процесса у детей, занимающихся спортом, с учётом индивидуальных морфологических и функциональных данных, особенностей развития нервной деятельности. Своевременное выявление факторов, лимитирующих физиологическую деятельность, их адекватная коррекция помогут сохранить здоровье детей, занимающихся спортом.

## НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ В ДИАГНОСТИКЕ СТАДИЙ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ДЕТЕЙ

А. Ш. Инаркуаева (VI курс, педиатрический факультет)

А. С. Бембеева (VI курс, педиатрический факультет)

Научный руководитель – д.м.н. проф. Т. Н. Доронина

ФГБОУ ВО Астраханский государственный медицинский университет

Кафедра госпитальной педиатрии с курсом ПДО (зав. каф. – д.м.н., проф. Н. С. Черкасов.)

**Актуальность:** хроническая сердечная недостаточность (ХСН) является одной из главных проблем современной детской кардиологии, что обусловлено неуклонным увеличением числа детей с врожденными пороками сердца, что приводит к инвалидизации и смертности в детском возрасте.

**Цель исследования:** выявить особенности оценки энергетического состояния миокарда у детей, страдающих хронической сердечной недостаточностью.

**Материалы и методы:** под нашим наблюдением находилось 20 детей страдающих ХСН I и II стадии, получавших лечение на базе детского кардиоревматологического отделения ГБУЗ АО «ОДКБ им. Н.Н. Силищевой» с 2016 по 2017 годы. Из 20 детей с данным диагнозом было 9 пациентов мужского пола (45%) и 11 (55%) – женского. Было проведено комплексное исследование с оценкой variability ритма сердца (ВРС), в сочетании с определением уровней активности МВ-креатинфосфокиназы в сыворотке крови.

**Результаты и их обсуждение:** при анализе полученных данных выявлено, что уровень МВ-КФК в сыворотке крови у детей с ХСН I стадии (0,058-0,077 мккат/л) достоверно ниже  $p < 0,05$  чем у со II стадией (0,068 - 0,089 мккат/л). При анализе показателей МВ-КФК выявлено, что существенные сдвиги отмечаются при прогрессировании ХСН от I во II. Также в работе учитывались следующие показатели ВРС: TP – общая мощность спектра, VLF/VLF% – гуморально-метаболическое влияние вегетативной нервной системы, LF/LF% – симпатическое влияние, HF/HF% – парасимпатическое влияние. У детей с ХСН I стадии наблюдается достаточна высокая мощность спектра (TP(мс)) по сравнению с детьми II стадии ( $p=0,01$ ). В спектре ритма у пациентов I стадии в отличие от II стадии отмечается достоверное преобладание парасимпатического влияния (% HF)  $p=0,02$ , достоверное снижение симпатической активности (% LF)  $p=0,07$ , что подтверждается соотношением LF/HF  $p=0,05$ . У исследуемых детей с ХСН I стадии достоверно низкие значения гуморально-метаболического % VLF  $p=0,01$ . В ортостатической пробе сохраняется достоверное повышение общей мощности спектра ритма (TP(мс)) у детей с I стадией  $p=0,02$  в сравнении с II. Достоверное повышение симпатического влияния в ритме сердца  $p=0,06$  и снижение парасимпатического отдела  $p=0,06$  у детей с I стадией ХСН, чем со II. Следовательно, анализ ВРС у детей с ХСН определил, что спектральные параметры у пациентов с ХСН I стадии достоверно выше, чем с II стадией. При сопоставлении уровня общей мощности спектра и активности МВ-КФК установлена прямая корреляционная связь  $K=(0,7)$ . Корреляционная связь между значениями % VLF и изучаемым биохимическим показателем составляет 0,51. Это свидетельствует о наличии нарушений энергообеспеченности миокарда как с позиции электрофизиологии, так и биохимии, подчеркивая снижение адаптационных резервов.

**Выводы:** сопоставление инструментальных и лабораторных данных (с определением активности МВ-КФК в сыворотке крови) может позволить объективно оценить состояние сердечной мышцы. Изученные критерии общей мощности спектра TP, гуморально-метаболического % VLF, и МВ-КФК являются критериями ранней диагностики перехода одной стадии в другую и основой для разработки оптимальной программы реабилитации детей с ХСН.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ГЕННО-ИНЖЕНЕРНЫХ ПРЕПАРАТОВ В ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ С ЮНОШЕСКИМ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

А.А. Джумайтов (VI курс, педиатрический факультет),

Научный руководитель - д.м.н., проф. Т.Н. Доронина

Астраханский государственный медицинский университет

Кафедра госпитальной педиатрии с курсом ПДО (зав. каф. - д.м.н., проф. Н.С. Черкасов)

**Актуальность:** юношеский ревматоидный артрит (ЮРА) имеет особое медико-социальное значение среди ревматических заболеваний детского возраста. Высокая частота встречаемости, угроза ранней инвалидизации и возможность системных проявлений с вовлечением в патологический процесс внутренних органов определяет необходимость разработки и внедрения новых подходов к патогенетической терапии. В современных клинических рекомендациях в лечении юношеского ревматоидного артрита «золотым стандартом» считается применение базисных противовоспалительных препаратов (БПВП). Однако зачастую применение только это группы бывает недостаточно эффективным и требует своевременной коррекции терапии генно-инженерными биологическими препаратами (ГИБП). Одними из представителей данной группы препаратов являются этарнецепт (энбрел) и тоцилизумаб (актемра).

**Цель исследования:** выявить преимущества использования препаратов этарнецепта (энбрел) и тоцилизумаба (актемра) у детей с юношеским ревматоидным артритом

**Материалы и методы:** под нашим наблюдением находилось 24 пациента в возрасте от 7 до 17 лет с диагнозом ЮРА, находившихся на стационарном лечении в кардиологическом отделении ОДКБ им. Н.Н. Силищевой. Из методов исследования использовались: анамнестический, клинический, лабораторный, инструментальный и статистический.

**Результаты:** среди наблюдаемых пациентов с ЮРА, 18 (75%) детей были с олигоартикулярным, 6 (25%) – с полиартикулярным вариантом. Кроме базисной терапии метотрексатом (методжект) в возрастной дозировке, 19 (79,17%) детей получали этарнецепт (энбрел), а 5 (20,83%) пациентов - тоцилизумаб (актемра). Назначение ГИБП было связано с тем, что предшествующая терапия БПВП была малоэффективна и отмечалось ухудшение состояния. У 22 пациентов (91,67%) на фоне приема ГИБП отмечалась положительная динамика: снижение интенсивности артралгии у 15 детей (68,18%), восстановление двигательной активности суставов у 12 детей (54,55%), снижение отечности суставов у 5 детей (22,73%), значительное улучшение лабораторных показателей, а именно: снижение среднего значения уровня СОЭ с 15,5 мм/ч до 7,2 мм/ч, уровня СРБ с 2,1 мг/дл до 0,2 мг/дл. Введение препаратов не сопровождалось серьезными бактериальными или вирусными инфекциями, за исключением одной пациентки, у которой выявлена положительная реакция на диаскинтест. Дети хорошо переносили подкожное введение препаратов, стали активными и самостоятельными в повседневной жизни, улучшился эмоциональный статус.

**Выводы:** таким образом, доказана эффективность применения этарнецепта (энбрел) и тоцилизумаба (актемра) в терапии юношеского ревматоидного артрита.

## НАРУШЕНИЯ РИТМА СЕРДЦА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА, КАК РЕАЛИЗАЦИЯ ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА

И. М. Яхьяева (VI курс, педиатрический факультет),

П. Н. Митлилова (VI курс, педиатрический факультет),

И. Б. Дадова (VI курс, педиатрический факультет)

Научный руководитель – д. м. н., проф. Т. Н. Доронина

Астраханский государственный медицинский университет

Кафедра госпитальной педиатрии с курсом ПДО(зав. кафедрой д. м. н., проф. Н.С. Черкасов)

**Актуальность** изучения проблемы нарушений ритма сердца (НРС) обусловлена, с одной стороны, высокой частотой развития жизнеугрожающих осложнений, таких как внезапная смерть, сердечная недостаточность, тромбоэмболия, аритмогенная кардиомиопатия, остановка сердца и связанный с ними высокий риск летального исхода; с другой – увеличением выявляемости данной патологии у детей, который связан как с улучшением качества диагностики, так и повышением количества детей с врожденными и приобретенными органическими заболеваниями сердца.

**Цель исследования:** определить прогностическую значимость перинатальных факторов риска при нарушениях сердечного ритма у детей.

**Материалы и методы исследования:** проведен ретроспективный анализ 50 клинических случаев больных с НРС в возрасте от 3 до 17 лет, находившихся на лечении в кардиологическом отделении ГБУЗ АО «ОДКБ им. Н. Н. Силищевой». Нами использовались анамнестические, клинические, инструментальные и статистические методы исследования.

**Результаты:** установлено, что в структуре НРС преобладают наджелудочковые и желудочковые экстрасистолы - по 25 случаев (50%). Реже встречались синдром WPW-2 (4%), БПНПГ – 1(2%). Необходимо отметить, что причинами развития НРС чаще становились врожденные пороки сердца. У 40 (80 %) детей выявлен отягощенный акушерский анамнез, при этом преобладали воспалительные заболевания органов малого

таза у матери 38 (76%), 15 (30%) из них имели вредные привычки, 8 (16%) - заболевания со стороны других органов и систем.

**Выводы:** в ходе работы выявлено, что в анамнезе большинства детей с НРС имело место воздействие перинатальных факторов. При этом, установлено, что в структуре перинатальных факторов риска ведущее место занимают воспалительные заболевания органов малого таза у матерей и внутриутробные инфекции. Поэтому раннее их выявление позволяет проводить своевременную профилактику, а также терапию на ранних сроках заболевания. Кроме того, детям с отягощенным анамнезом необходимо увеличить кратность проведения ЭКГ – исследований

### **ЛЯМБЛИОЗ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА**

**Ю.М. Куксина (V курс, лечебный факультет)**

**С.Р. Салтереева (IV курс, педиатрический факультет)**

**В.В. Чичкова (V курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - к.м.н., доц. Р.С Аракельян

Научный руководитель – асс. Е.М. Мирошникова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии (зав. каф. - д.м.н., проф Х.М Галимзянов.)*

*Кафедра педиатрии и неонатологии (зав. каф. - д.м.н., проф Е. И. Каширская)*

**Актуальность.** По данным всемирной организации здравоохранения, лямблиозом страдают примерно 20–25% детей в мире. Заболеваемость лямблиозом зависит от социально- экономического уровня стран. В развитых странах она встречалась с частотой 2–7%, в развивающихся – достигает 40%.

**Цель исследования.** Проанализировать клинико-эпидемиологическую ситуацию по лямблиозу у детей раннего возраста

**Материалы и методы.** В 2016 г. под нашим наблюдением находилось 95 детей с клиническим диагнозом «Лямблиоз», в т.ч. 60% - дети в возрасте до 7 лет.

**Результаты исследования.** Более половины 68,4% составляли дети из организованных коллективов. В большинстве случаев дети обращались за медицинской помощью в связи с наличием у них жалоб – 64,9%. Выяснено, что большая часть детей – 47,4% не соблюдала правила личной гигиены. Почти половина детей указала, что дома имеются домашние животные, с которыми они постоянно имели тесный контакт. Другая часть детей – 24,6% имели привычку грызть ногти и сосать пальцы рук. Привычку есть землю отмечали 21,1%. Клинические проявления отмечались у 87,7% детей. Так, большинство детей – 57,9% предъявляли жалобы на боль в эпигастральной области, снижение аппетита – по 38,6%, жидкий стул – 28,1%. В редких случаях отмечались жалобы на плохой сон – 21,1%, тошноту и различные аллергические реакции в виде крапивницы – по 19,3%. В единичных случаях отмечались жалобы на рвоту – 10,5%, незначительное повышение температуры – 7% и выпадение волос – 3,5%. У 12,3% детей жалобы отсутствовали.

**Выводы.** Лямблиоз регистрировался чаще у детей из организованных коллективов. Причиной заболевания служили не соблюдение правил личной гигиены, ониофагия и геофагия. Клинически лямблиоз проявлялся болью в животе, снижением аппетита, тошнотой и нарушением сна, а также реактивными изменениями со стороны поджелудочной железы.

### **ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ ЛИМФАДЕНОПАТИЙ У ДЕТЕЙ**

**О.Н. Кривобокова (VI курс, педиатрический факультет),**

**А.Б. Джабаева (VI курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель - к.м.н., асс. Н.Ю. Отто.

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра госпитальной педиатрии с курсом ПДО (зав. каф. – д.м.н., проф. Н.С. Черкасов)*

**Актуальность.** В настоящее время отмечено изменение клинических проявлений практически всех заболеваний в детском возрасте, в том числе и острого неспецифического лимфаденита, связанное с широким и зачастую нерациональным применением антибиотиков, ухудшением показателей здоровья населения, снижением резистентности к инфекции, изменением свойств и усилением агрессивности гноеродной патогенной микрофлоры. Вследствие вышесказанного необходимо помнить, что появилось значительное число маломанифестных, стертых форм лимфаденита, что затрудняет своевременную диагностику и лечение воспалительного процесса.

**Цель.** Изучить эпидемиологические аспекты лимфаденопатий и заболеваний под «маской» лимфаденопатии у детей и подростков Астраханской области.

**Материалы и методы.** Обследовано 1138 детей, посетивших гематолога за год, из них обследован 61 пациент в возрасте от 3 месяцев до 17 лет с лимфаденопатией. Методы: анамнестический, клинический, лабораторный, статистический.

**Результаты.** Анализ первичной медицинской документации консультативной поликлиники ГБУЗ АО «ОДКБ им. Н.Н. Силищевой» показал, что под «маской» увеличенных лимфоузлов могут скрываться самые

разные заболевания и не только гематологические. Как показывает медицинская документация при увеличении лимфоузлов у детей и подростков врачи чаще всего ведут поиск таких заболеваний как острый лейкоз, лимфогранулематоз, туберкулез, ВИЧ инфекции. Дети и подростки с лимфаденопатиями в Астраханской области занимают третье место 61 ребенок (5,3%) по амбулаторным посещениям гематолога после железодефицитных анемий 512 детей (45%) и геморрагических диатезов 28 детей (11%). Говоря о возрастной структуре, следует отметить, что чаще всего лимфаденопатии встречаются у детей с дошкольного до младшего школьного возраста 18 детей (64,5%), причем в 0-4 года чаще 26 детей (25%). Обращает внимание, что почти в 3 раза чаще данный синдром встречается у мальчиков 44 ребенка (72%). Рассматривая сезонность заболевания, следует сказать, что чаще патология регистрируется летом (июнь-июль 30% - 20 детей) и в осенне-зимний период (октябрь-ноябрь-декабрь 30% - 20 детей).

**Выводы.** Таким образом, установлено, что лимфаденопатии занимают третье место 61 ребенок (5,3%) в структуре нозологий, из них на 3-4-х летний возраст приходится 26 детей (25%). Так же прослеживается преобладание пациентов мужского пола – 44 мальчика (72%). Наибольшее число обращений с лимфаденопатиями приходится на летний (июнь-июль - 20 детей (30%)) и осенне-зимний (октябрь-ноябрь-декабрь - 20 детей (30%)) периоды. В 10% случаев под маской лимфаденопатии/лимфаденита встречаются такие редкие заболевания, как эпидемический паротит, аденома слюнной железы, нейрофиброматоз, первичный гемофагоцитарный лимфогистиоцитоз.

### **СТРУКТУРА ПРИЧИН ОТКАЗА ОТ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ПРИВИВОК**

**И.Б. Дадова (педиатрический факультет, VI курс),**

**П.Н. Митлилова (педиатрический факультет, VI курс),**

**М. М. Асаева (педиатрический факультет, VI курс),**

**И.М. Яхьяева (педиатрический факультет, VI курс)**

Научный руководитель - д.м.н., проф. Д. А. Безрукова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра педиатрии, детской хирургии, поликлинической и неотложной педиатрии*

*(зав. каф. – д.м.н., проф. А. А. Джумагазиев)*

**Актуальность:** В настоящее время актуальной является проблема отказа от вакцинации, что обуславливает высокий риск возникновения вспышек инфекционных заболеваний.

**Цель исследования:** выявить наиболее частые причины отказа от профилактических прививок у детей первого года жизни.

**Материалы и методы:** Проведено анонимное анкетирование 50 матерей детей первого года жизни, оформивших отказ от плановой иммунизации в ГБУЗ АО «ДГП № 1» г. Астрахани. **Результаты:** Наиболее частыми причинами отказа являлись: сомнение родителей в эффективности вакцин (30,0%), отказ по религиозным соображениям (20,0%), отягощенный семейный анамнез (18,0%), сомнение в качестве иммунобиологического препарата и необходимости его введения (10,0%), боязнь осложнений (8,0%), негативная информация по вакцинации в СМИ (8,0%), наличие у ребенка врожденных заболеваний (6,0%). Структура отказа от прививок: АКДС (40,0%), против кори, краснухи, эпидемического паротита (35,0%), ПГВ (15,0%), против пневмококковой инфекции (10,0%).

**Заключение:** Необходима эффективная стратегия на государственном уровне по доказательному и аргументированному обучению родителей значению иммунопрофилактики для здоровья детей, а также повышение ответственности медицинских работников за качество информации, касающейся вакцинации.

### **ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ ЗНАКОВ У ДЕТЕЙ С ОЖИРЕНИЕМ**

**З.А. Алиева (VI курс, педиатрический факультет),**

**Т.Ш. Магомедова (VI курс, педиатрический факультет),**

**А. И. Тахтарова (VI курс, педиатрический факультет),**

**Н.Н. Янибекова (VI курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель – к.м.н., асс. Н.Ю.Отто

*Астраханский государственный медицинский университет.*

*Кафедра госпитальной педиатрии с курсом ПДОР (зав.каф. – д.м.н., проф. Н.С. Черкасов)*

**Актуальность:** в последние годы ожирение в детском возрасте относится к группе социально значимых заболеваний, поскольку одним из осложнений ожирения является метаболический синдром, который ассоциирован с риском развития сахарного диабета II типа, артериальной гипертензии и сердечнососудистых заболеваний. Ожирением страдают 12-14% детей в России. Это число превосходит в 2 раза число детей с ожирением во Франции, в 1,5 раза больше, чем в Англии и приближается к числу детей с ожирением в США (15%). Скорость, с которой растет заболеваемость, количество больных детей удваивается каждые 30 лет, позволяет говорить об угрозе национальной безопасности

**Цель:** изучить метаболические нарушения у детей и подростков с ожирением, а так же выявить сопутствующие заболевания, используя данные клинического осмотра и биохимические методы исследования

крови - определения уровня липидов высокой и низкой плотности, триглицеридов, холестерина, глюкозы, инструментальные методы исследования (ЭКГ, УЗИ)

**Материалы и методы:** проведен анализ 49 историй болезни детей и подростков с ожирением в возрасте от 7 до 17 лет, проходивших обследование и лечение в эндокринологическом отделении ГБУЗ АО «ОДКБ им. Н.Н. Силищевой».

**Результаты исследования и их обсуждение:** из 49 пациентов мальчики составили 45%, девочки 55%. Повышение артериального давления больше 130/85 мм.рт.ст. регистрировалось у 10%. Дислипидемия в виде повышения липидов низкой плотности (ЛПНП) отмечалась у 14%, повышение холестерина у 8%, снижение липидов высокой плотности (ЛПВП) у 16% детей. Повышение уровня триглицеридов отмечалось только у детей старше 10 лет у 12%. Повышение уровня глюкозы регистрировалось у 14%. Реактивные изменения поджелудочной железы по данным ультразвукового исследования отмечались у 78%, жировой гепатоз у 36%, перегиб желчного пузыря у 12%, спленомегалии у 6% пациентов. Со стороны сердечнососудистой системы на электрокардиограмме наблюдались брадикардия (6%), синдром ранней реполяризации желудочков (6%), синусовая аритмия (2%). 30% девочек и 24% мальчиков имели высокое физическое развитие (рост), что косвенно свидетельствует об избыточном употреблении не только углеводов и жиров, но и белков. Гипоталамический синдром встречался в 8% случаев. Увеличения уровня ТТГ выявлено у 4%

**Выводы:** у 60% детей и подростков с ожирением выявлены большие (повышение глюкозы крови) и малые (повышение артериального давления, холестерина, дислипидемия) признаки метаболического синдрома. Комплекс метаболических факторов в сочетании с реактивными изменениями поджелудочной железы, с жировым гепатозом, кардиальными событиями позволяет высказать мнение, что данная категория пациентов относится к высокой группе риска развития сахарного диабета II типа и раннего атеросклероза.

### **ВРОЖДЕННЫЙ ЦИРРОЗ ПЕЧЕНИ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)**

**А.Я. Алибекова (V курс, педиатрический факультет)**

**Научный руководитель – д.м.н., доц. О.В. Лебедева**

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра педиатрии и неонатологии (зав. каф. – д.м.н., доц. Е.И.Каширская)*

**Актуальность.** Проблема диагностики и лечения внутриутробных инфекций является актуальной в неонатологии, поскольку их значение в структуре перинатальной заболеваемости и смертности остается одним из главных.

**Цель исследования.** Изучить клинические и этиопатогенетические особенности врожденного цирроза печени на основании данных истории развития новорожденного.

**Материалы и методы.** Данные истории развития новорожденного и протокола патологоанатомического исследования.

**Результаты исследования и их обсуждения.** Ребенок А., девочка, рождена на 36 неделе гестации, массой 2300 г, длиной 47 см, с оценкой по шкале Апгар 8/8 баллов. Из анамнеза известно, что родители здоровы, наследственность неотягощена. Данная беременность III-я (в анамнезе срочные роды, ребенок здоров и 1 мед. аборт), протекала с ранним токсикозом, фетоплацентарной недостаточностью, маловодием, анемией, гестационным сахарным диабетом, хламидиозом. При рождении общее состояние расценивалось как тяжелое, отмечались признаки морфофункциональной незрелости, кожные покровы бледно-розовые, дыхательная недостаточности 1-2 ст., вследствие транзиторного тахипноэ, в неврологическом статус – клиника угнетения ЦНС. С рождения отмечаются проявления геморрагического синдрома в виде пятнисто-петехиальной сыпи на коже туловища, конечностей и головы. В общем анализе крови-выраженная тромбоцитопения (25 тыс.х10<sup>9</sup>/л), в коагулограмме – явления гипокоагуляции. В связи с чем с заместительной целью поведена трансфузия трансфузия свежезамороженной плазмы (СЗП) и тромбоконцентрата. На этом фоне уровень тромбоцитов удалось повысить, однако в коагулограмме сохранялись выраженные изменения в виде резкого снижения протромбинового индекса, фибриногена, удлинения АЧТВ. В биохимических анализах крови выявлена гипопротейнемия, гипоальбуминемия, непрямая билирубинемия, в динамике -умеренное повышение прямой фракции билирубина, повышения трансаминаз не отмечалось. Результаты исследования крови методом ПЦР на ЦМВ и герпес -отрицательные. При УЗИ печени и желчного пузыря значимой патологии не выявлено. Состояние ребенка резко ухудшилось на 3-и сутки жизни за счет нарастания неврологической симптоматики до комы, желудочно-кишечного и легочного кровотечения. Пальпаторно печень не увеличена, стул окрашен, моча бурого цвета. Несмотря на проводимую интенсивную и гемостатическую терапию состояние ребенка прогрессивно ухудшалось, летальный исход наступил на 9-е сутки жизни. Диагноз заключительный клинический: Внутриутробная инфекция неуточненной этиологии. Гепатит. Печеночная недостаточность. ДВС синдром. Диагноз патологоанатомический: Инфекционная фетопатия: билиарный цирроз печени с умеренной паренхиматозной и стромальной активностью.

**Заключение.** Таким образом, причиной формирования цирроза печени стала инфекционная фетопатия неуточненной этиологии, патогенетическими особенностям которой являются процессы избыточного склероза в печени, характерные для раннего фетального периода.

## **ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПАРОТИТА В ДЕТСКОМ КОЛЛЕКТИВЕ (НА ПРИМЕРЕ ДЕТСКОГО САДА)**

**С. Р. Таривердиева**(VI курс, педиатрический факультет),

**М. М. Аливердиева**(VI курс, педиатрический факультет),

**Д. Ш. Исаева** (VI курс, педиатрический факультет)

Научный руководитель – д.м.н., проф. Д. А. Безрукова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра пропедевтики детских болезней, поликлинической и неотложной педиатрии*

*(зав. каф. – д.м.н., профессор А. А. Джумагазиев.)*

**Актуальность.** По данным «Роспотребнадзора», в 2016 году в ряде регионов России зафиксирован рост заболеваемости эпидемическим паротитом (ЭП) в 1,9 раза по сравнению с 2015 годом, а показатель заболеваемости составил 0,76 на 100 тыс. населения. В последние годы прослеживается также тенденция смещения заболеваемости в сторону старшего и подросткового возраста с регистрацией вспышек ЭП в школах, средних и высших учебных заведениях, что напрямую связано со снижением иммунной прослойки, как среди детей, так и подростков. В настоящее время рекомендуемый 95 % уровень проведения ревакцинации ЭП практически не достигается в каждом третьем регионе России. Вспышка ЭП в Астраханской области отмечалась в 2000 – 2001 гг., с величиной показателя заболеваемости 681,92 на 100 тыс. детского населения. В последующие годы в регионе отмечается спорадическая заболеваемость, со средним многолетним показателем 0,1 на 100 тыс. населения. В 2016 – 2017 гг. наблюдался рост заболеваемости ЭП, как среди детей, так и студентов средних и высших учебных заведений, а показатель заболеваемости увеличился с 0,1 до 0,8 на 100 тыс. населения.

**Цель исследования.** Определить охват профилактическими прививками против эпидемического паротита детей от 2 до 7 лет.

**Материалы и методы.** Проведен анализ 447 прививочных листов (ф.063/у) и медицинских карт детей (ф. 026/у.), посещающих МБДОУ г. Астрахани д/с № 139.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Охват профилактическими прививками против эпидемического паротита составил 96,4 %. Был привит 431 человек, 16 детей (3,6 %) не прививались по следующим причинам: 7 человек (1,6%) – отказ, у 9 детей (2%) были временные медицинские отводы (у 6 выраж туберкулиновых проб (1,3%), у 3 (0,7 %) – обострения хронических заболеваний).

**Выводы.** На примере МБДОУ г. Астрахани д/с № 139 выявлен высокий охват профилактическими прививками против эпидемического паротита. Для того чтобы повысить показатели вакцинопрофилактики, необходимо устранить причины непривитости. Поскольку основной причиной непривитости является отказ от прививок, то необходимо формировать у родителей доверительное отношение к вакцинопрофилактике, объясняя и убеждая их в необходимости защиты своих детей от инфекционных заболеваний.

## **ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ ПАРОТИТ У ДЕТЕЙ**

**С. Р. Таривердиева**(VI курс, педиатрический факультет),

**Д. Ш. Исаева**(VI курс, педиатрический факультет),

**М. М. Аливердиева** (VI курс, педиатрический факультет)

Научный руководитель – д.м.н., проф. Г. А. Харченко

*ФГБОУ ВО Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра детских инфекций(зав. кафедрой – д.м.н., проф. Г. А. Харченко.)*

**Актуальность.** По данным «Роспотребнадзора», в 2016 году зафиксирован рост заболеваемости эпидемическим паротитом (ЭП), в ряде регионов страны в 1,9 раза, по сравнению с 2015 годом, а показатель заболеваемости составил 0,76 на 100 тыс. населения. В последние годы прослеживается тенденция смещения заболеваемости в сторону старшего и подросткового возраста с регистрацией вспышек ЭП в школах, средних и высших учебных заведениях, что напрямую связано со снижением иммунной прослойки, как среди детей, так и подростков. В настоящее время рекомендуемый 95% уровень проведения ревакцинации ЭП не достигается в 20 – 30% регионов России. Вспышка ЭП в Астраханской области отмечалась в 2000 – 2001 гг., с величиной показателя заболеваемости 681,92 на 100 тыс. детского населения. В последующие годы заболеваемость спорадическая, со средним многолетним показателем 0,1 на 100 тыс. населения. В 2016 – 2017 гг. отмечается рост заболеваемости ЭП, как среди детей, так и студентов средних и высших учебных заведений, а показатель заболеваемости увеличился с 0,1 до 0,8 на 100 тыс. населения.

**Цель исследования.** Определить клинико – эпидемиологические особенности ЭП у детей Астраханской области в условиях вакцинопрофилактики.

**Материалы и методы.** Проведен анализ 48 случаев лабораторно подтвержденного ЭП у детей в возрасте до 17 лет, лечившихся на дому и в «Областной инфекционной клинической больнице» г. Астрахани. Лабораторная диагностика эпидемического паротита у больных проводилась методом – ПЦР - реакции и иммуноферментного анализа (ИФА).

**Результаты исследования и их обсуждение.** Установлена более высокая заболеваемость у детей в возрасте от 3 до 9 лет - 35 (72,9%) против 13 (27,1%) случаев заболевания у детей старшего возраста и подростков. Среди больных ЭП преобладали мальчики – 34 (70,8%). В структуре клинических форм заболевания у детей эпидемический паротит составлял 48 случаев (100%), панкреатит – 6 (12,5%), орхит – 3 (6,3%) от общего количества больных, протекал у 32 (66,7%) пациентов в легкой, у 16 (33,3%) в среднетяжелой форме.

**Выводы.** Эпидемический паротит у детей протекает типично в легкой и среднетяжелой форме с изолированным поражением околоушной железы и редким вовлечением в процесс поджелудочной и половых желез, с сохранением сезонности и очаговости заболевания. Снижение иммунной прослойки среди заболевших детей, по сравнению с рекомендуемым уровнем охвата вакцинацией и ревакцинацией против паротита 95% детей, может являться причиной роста заболеваемости данной патологией в регионе. Смещение заболеваемости эпидемическим паротитом в сторону подросткового возраста, указывает на снижение напряженности поствакцинального иммунитета, после ревакцинации в возрасте 6 лет, что подтверждается результатами серологического обследования и требует обсуждения вопроса о необходимости проведения второй плановой ревакцинации против эпидемического паротита в возрасте 15 – 17 лет.

### **ОСОБЕННОСТИ ВЕГЕТАТИВНОГО СТАТУСА У ДЕТЕЙ С ЮНОШЕСКИМ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ**

**Д. М-А. Пирмухаметова (VI курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель – д.м.н., проф. Т.Н. Доронина

Астраханский государственный медицинский университет

*Кафедра госпитальной педиатрии с курсом ПДО (зав. каф.- д.м.н., проф. Н.С. Черкасов)*

**Актуальность.** Юношеский ревматоидный артрит (ЮРА)- заболевание, сопровождающееся хроническим болевым синдромом, который вызывает психоэмоциональные расстройства. Данные о психоэмоциональных нарушениях у больных с хронической болью колеблются от 30% до 87%. Доказано, что одной из причин психоэмоциональных расстройств при ЮРА являются нарушения деятельности вегетативной нервной системы (ВНС).

**Цель:** оценить состояние вегетативной нервной системы у детей с юношеским ревматоидным артритом.

**Материалы и методы.** Под нашим наблюдением находилось 70 детей с ЮРА в возрасте от 5 до 15 лет, получавших лечение в отделении кардиологии в ОДКБ им. Н.Н. Силищевой с сентября 2017 года по февраль 2018 год. Группу сравнения составили 50 условно- здоровых детей. Из методов исследования использовались: анкетирование, клинический, инструментальный, статистический.

**Результаты и обсуждения.** В группе детей с ЮРА преобладала суставная форма заболевания(74,3%). У всех детей проводилась оценка вегетативных изменений по опроснику А. М. Вейна. Нами определялось наличие болевых ощущений и их интенсивность, устанавливался тип тонуса ВНС. Опросник Вейна показал, что у больных детей с ЮРА есть склонность к покраснению лица(68,2%), приступообразные головные боли(61,1%), снижение работоспособности, быстрая утомляемость выявлялись (85,2%) с большей частотой, чем у здоровых детей. Так же выявлено, что вегетативные изменения преобладали у девочек в обеих группах. Вегетативные нарушения у детей с ЮРА мало зависели от длительности заболевания, но четко обуславливались активностью воспалительного процесса. Проведенный опрос позволил установить тип вегетативной дистонии: у больных с ЮРА преобладал симпатикотонический вариант, а у практически здоровых детей- эйтонический. Состояние ВНС уточнялось с помощью метода оценки variability ритма сердца на аппарате «Полиспектр-12Е».

**Выводы.** Нами установлены особенности состояния ВНС у детей с ЮРА. У большинства больных с ЮРА присутствуют вегетативные нарушения, при этом они зависят от гендерной принадлежности и степени выраженности воспалительного процесса. Выявлено преобладание парасимпатической активности у детей с ЮРА по сравнению с таковой у условно- здоровых детей.

### **СЛОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРОЗНОГО СКЛЕРОЗА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА**

**Д. М-А. Пирмухаметова (VI курс, педиатрический факультет)**

**К. А. Хугаева (V курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – д.м.н., проф. Т.Н. Доронина

ФГБОУ ВО Астраханский государственный медицинский университет

*Кафедра госпитальной педиатрии с курсом ПДО (зав. каф.- д.м.н., проф. Н.С. Черкасов)*

**Актуальность.** Проблема своевременной диагностики анеуплоидий остается актуальной до настоящего времени, так как частота их встречаемости составляет 1:300, а в частности туберозный склероз у новорожденных составляет от 1:6000 до 1:10000.

**Цель:** выявить критерии ранней диагностики туберозного склероза у детей.

**Материалы и методы.** Ребенок 3-х лет в тяжелом состоянии поступил в отделение реанимации с диагнозом: Двусторонняя тотальная пневмония неясной этиологии. Из анамнеза: диагноз туберозный склероз, симптоматическая эпилепсия Веста выставлен в 8 месяцев. Объективно выявлено ослабленное дыхание в нижних отделах обоих легких, разнокалиберные хрипы по всем полям, одышка 60 в минуту, тоны сердца приглушены, тахикардия 188 в минуту. При обследовании выявлены изменения в сердце в виде увеличения его тени, малые аномалии его развития, явления инфильтрации и фиброзно-склеротические изменения в легких; на магнитно-резонансной томографии визуализированы лейкоэнцефаломалиция с субкортикальными кистами, внутренняя гидроцефалия. Несмотря на проводимую терапию, состояние ребенка прогрессивно ухудшалось, нарастали одышка и тахикардия, проведенные реанимационные мероприятия не дали эффекта и ребенок умер. Патологоанатомическое вскрытие выявило множественные церебральные туберсы, рабдомиому левого желудочка сердца, лимфоангиоматоз легких.

**Результаты и их обсуждение.** Таким образом, смерть ребенка с тяжелой генетически обусловленной патологией наступила в результате отека вещества мозга, развившегося на фоне двусторонней гнойной пневмонии и тяжелой дыхательной недостаточности. Имеющийся первичный иммунодефицит явился фоном неблагоприятного течения пневмонии и последовавшему летальному исходу.

**Выводы.** При выставлении диагноза туберозный склероз необходимо проводить тщательный диагностический поиск проявлений заболевания. Комплексная оценка состояния больного с тяжелой генетически обусловленной патологией, позволит увеличить эффективность проводимой терапии и отсрочит даже неотвратимый летальный исход.

### **ЗАБЫТАЯ «РОЛЬ» СИДЕРОПЕНИЧЕСКОГО СИНДРОМА В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ У ДЕТЕЙ**

**Э. С Чершембева ( VI курс, педиатрический факультет),**

**Р. А Черниговский ( VI курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель: к.м.н. Н. Ю Отто

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра госпитальной педиатрии с курсом ПДО (зав.каф.-д.м.н., проф. Н.С. Черкасов.)*

**Актуальность:** В век высоких технологий разнообразные жалобы пациента могут направить лечащего врача «по ложному следу» на поиски разных заболеваний с использованием дорогостоящих методов исследования, как для пациента, так и для медицинской организации, обслуживающей больного. Тогда как установить диагноз железодефицитная анемия (ЖДА) можно с помощью сбора анамнеза, жалоб и исследования общего анализа крови. **Цель:** Изучить особенности проявления сидеропенического синдрома у детей с железодефицитной анемией в Астраханской области.

**Материалы и методы:** На базе консультативной поликлиники Областной детской больницы обследовано 105 детей в возрасте от 0 до 17 лет с разнообразными жалобами, в том числе на изменения в общем анализе крови (снижение Hb, MCV, MCH, MCHC, HCT) и проведено сравнение с контрольной группой детей (80 условно-здоровых детей).

**Результаты исследования и их обсуждение:** Анализ анамнеза жизни показал, что в течение длительного времени (от 6 мес. до 1 года) у детей из основной группы присутствовали сидеропенические жалобы, из-за которых родители обращались за медицинской помощью к разным специалистам (неврологам, дерматологам, аллергологам, стоматологам, гастроэнтерологам). Наиболее часто у обследованных детей были следующие проявления сидеропенического синдрома: слабость и утомляемость (22%), плохой аппетит (16%), эмоциональная лабильность (16%), мышечная гипотония (15%), пристрастие к резким запахам (13%), «извращение» вкуса (13%), ангулярный стоматит (11%), снижение успеваемости в школе (8%), дисфагия (6%), глоссит (2%), трофические изменения кожи и ее придатков (2%).

**Выводы:** У детей, больных ЖДА, в течение длительного времени (от 6 мес. до 1 года) присутствовали сидеропенические жалобы, которые заставляли родителей обращаться за медицинской помощью к разным специалистам. К наиболее часто встречающимся проявлениям сидеропении относятся слабость и утомляемость (22%), плохой аппетит (16%) и эмоциональная лабильность (16%).

## **АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ ХИРУРГИИ**

### **АНЕВРИЗМА СЕЛЕЗЕНОЧНОЙ АРТЕРИИ**

**Р.А. Байрамкулов (IV курс, лечебный факультет),**

**Р.К. Лалаян (IV курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – А. И. Мудеев

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра факультетской хирургии (зав. каф. – д.м.н., проф. Р. Д. Мустафин)*

**Актуальность.** Аневризмы селезеночной артерии являются третьим по распространенности типом аневризм, встречаясь у 1% всех пациентов проходящих через сосудистые хирургические отделения. Под аневризмой подразумевается локальное расширение с диаметром селезеночной артерии более чем 10 мм. Опасность аневризмы селезеночной артерии заключается в возможности ее разрыва с профузным кровотечением и гибелью больного. Поэтому установленный диагноз селезеночной аневризмы является показанием к срочной операции по ее устранению, так как спасти больного с разрывом аневризмы удается крайне редко

**Целью работы** является детальное рассмотрение вопроса касающегося диагностики и методов лечения аневризмы селезеночной артерии.

**Материалы и методы.** За период с января 2010 г. по декабрь 2017 г. в АМОКБ г. Астрахань было успешно прооперировано 3 пациента по поводу аневризмы селезеночной артерии.

**Результаты и их обсуждение.** У двоих пациенток были выявлены в ходе диагностики аневризма селезеночной артерии. В 2010 г. больной С. (Ж) 55 лет было произведено лигирование приносящего ( на уровне перешейка поджелудочной железы) и уносящего ( на уровне хвоста) сосудов. Аневризма без вскрытия отделена от тела поджелудочной железы и удалена без произведения спленэктомии. У больной А. (Ж) 46 лет в 2016 г. мобилизовали и ротировали селезенку медиально, лигировали ее связки и ножку, выполнили спленэктомию. Во избежание повреждения перешейка поджелудочной железы и воротно-брыжеечного венозного ствола ограничили резекцией аневризматического мешка. Его вскрыли, удалили тромбомассы, выполнили резекцию аневризматического мешка, дополнительно прошили ветвь селезеночной артерии и дистальную часть селезеночной вены. У одного пациента аневризма была выявлена случайно в ходе операции по поводу тонкокишечного кровотечения и несостоятельности швов 12-ти перстной кишки. Больному Б. (М) 57 лет в 2017 г. ревизированы поджелудочная железа и селезеночная артерия, лигированы приносящий и уносящий участки артерии, аневризма отделена от ткани железы с прошиванием и лигированием сращений и иссечена.

**Вывод.** Таким образом, при естественном течении большинство селезеночных аневризм разрываются. Наблюдение за пациентами, отказавшимися от операции показало, что большинство аневризм разрывались в течение первых 5 лет после установки диагноза. А после хирургического лечения риск разрыва аневризмы полностью устраняется и такие больные избавлены от опасности умереть от массивного внутреннего кровотечения.

### **СИНДРОМ МИРИЗЗИ**

**А.П. Базаева (IV курс, лечебный факультет),**

**Х.З. Товсултанова (IV курс, лечебный факультет),**

**Д.Б. Болатхаджиева (IV курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – д.м.н., проф. Р.Д. Мустафин

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра факультетской хирургии (зав. каф. – д.м.н., проф. Р. Д. Мустафин)*

**Актуальность:** Синдром Мирizzi характеризуется сложностью диагностики и неудовлетворительными результатами лечения. Так, по статистике, летальность в послеоперационном периоде достигает 14%, а до 20% больных вынуждены оперировать повторно в связи со стриктурой проксимального отдела гепатикохоледоха или резидуальным холедохолитиазом.

**Цель исследования:** проанализировать эффективность методов диагностики и результаты хирургического лечения синдрома Мирizzi.

**Материалы и методы:** за период с 2015 по 2017 год прооперировано 2 больных с синдромом Мирizzi. Пациентке А., 64 года, поступившей с клиникой острого холецистита, при ЭРПХГ был диагностирован свищ между желчным пузырем и общим желчным протоком. Пациентке была проведена холецистэктомия, в сочетании с литоэкстракцией и наложением гепатикоэнтероанастомоза, в связи с наличием холецистохоледохеального свища;

Пациенту С., 55 лет поступившему с клиникой острого холецистита, была проведена ЭРХПГ, в заключении которой было установлено наличие сужения общего печеночного протока (синдром Мирizzi 1 типа). Пациенту была проведена холецистэктомия с последующим дренированием гепатикохоледоха по Керу.

**Результаты и их обсуждение:** В послеоперационном периоде по дренажу из холедоха за сутки выделялось до 400 мл желчи. Послеоперационное течение гладкое. Рана зажила первично. Швы сняты.

Выполнена холангиография – контраст поступает в 12-перстную кишку, расширения внутри- и внепеченочных протоков нет.

**Выводы:** Рентгенэндоскопические методы обладают большей разрешающей способностью в диагностике синдрома Мириizzi и позволяют определить морфологический тип данной патологии. Хирургическое вмешательство является радикальным методом лечения пациентов с синдромом Мириizzi.

## **ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ БИЛИАРНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ**

**Х.С. Дадаева (VI курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - д.м.н., проф. Р.Д. Мустафин

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра факультетской хирургии (зав. каф. - д.м.н., проф. Р.Д. Мустафин)*

**Актуальность.** Эхинококкоз печени представляет собой тяжелое паразитарное заболевание, которое до настоящего времени остается серьезной медицинской проблемой, однако, информация о билиарных осложнениях данного заболевания в литературе встречается редко, а вопросы диагностики и лечения еще не регламентированы, что подчеркивает важность совершенствования методов до- и интраоперационной диагностики и хирургического вмешательства.

**Цель исследования:** проанализировать непосредственные результаты оперативного лечения цистобилиарных свищей по данным клиники факультетской хирургии. Представление данных наблюдения.

**Материалы и методы.** За период с 2011 по 2016 гг. было прооперировано 36 человек по поводу эхинококкоза печени, из них 3 случая с развитием у пациентов механической желтухи вследствие формирования сообщения полости кисты с желчными протоками и обтурации гепатикохоледоха фрагментами герминативных оболочек паразита. В 2 случаях выполнено экстренное вмешательство, на дооперационном УЗИ и КТ выявлены кисты печени без определенного уточнения их этиологии. Одному пациенту выполнена бисегментэктомия (2-й и 3-й сегменты), в другом случае – парциальная перицистэктомия, обе операции завершены длительным наружным дренированием холедоха по Керу. 3-е наблюдение (пациентка 36 лет): операция в плановом порядке в связи с подозрением на вентильный камень холедоха. Обнаружены эхинококковая киста диаметром 3 см и цистобилиарный свищ; выполнено дренирование гепатикохоледоха Т-образным дренажом.

**Результаты и их обсуждение.** Послеоперационное течение гладкое во всех случаях. Все пациенты в настоящее время находятся под наблюдением паразитолога, состояние их удовлетворительное, клинических признаков нарушения желчеотведения нет.

**Заключение.** Билиарные осложнения эхинококкоза печени в виде цистобилиарных свищей или прорыва содержимого кист в желчные пути не являются исключительной редкостью. При отсутствии достаточных анамнестических данных важно учитывать сочетание механической желтухи с кистозным образованием в печени: это позволит значительно сократить время дооперационной диагностики и предотвратить ухудшение состояния больного, а также – достичь благоприятных результатов лечения.

## **ОПЕРАЦИЯ УИППЛА**

**Е.А. Елисеев (IV курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель-д.м.н., проф. Р.Д. Мустафин

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра факультетской хирургии (зав. каф. – д.м.н., проф. Р.Д. Мустафин.)*

**Актуальность.** Операция Уиппла (Whipple) - панкреатодуоденальная резекция (ПДР) по поводу рака головки поджелудочной железы. Несмотря на разработанную технику операции, она остается одной из наиболее трудоемких в абдоминальной хирургии, сопровождается длительным адаптационным периодом и неудовлетворительными отдаленными результатами.

**Материалы и методы.** С 2012 по 2018 гг. с оперировано 14 больных: 9 мужчин и 5 женщины в возрасте от 39 до 73 лет. У семи больных выявлен рак головки поджелудочной железы, у троих - аденокарцинома папиллы, у двоих - рак дистального отдела холедоха. Еще двоим больным ПДР была выполнена одновременно с правосторонней гемиколэктомией в связи с раком ободочной кишки, осложненным колодуоденальным свищом. Предварительное дренирование желчных протоков было выполнено четырем пациентам. Панкреатикоэюноанастомоз был наложен в восьми случаях, у двоих больных произведена панкреатикогастротомия, у четверых – инвагинационное пожелудочно-тонкокишечное соустье.

**Результаты исследования.** Средняя продолжительность операции составила  $280 \pm 34$  минуты. Кровотечение в послеоперационном периоде возникло у 21,4% больных: из острых язв ЖКТ у 14,3% и из культи поджелудочной железы у 7,1%. Наиболее распространенным осложнением была раневая инфекция (28,6%); свищи поджелудочной железы наблюдалась в 14,3%; Умерло четверо больных в сроки от 8 до 37 дней. Причинами смерти были: острый инфаркт миокарда (1), отек легких (1), некроз культи поджелудочной железы (1), полиорганная недостаточность (1). Отдаленные результаты удалось проследить у десяти больных. У двоих

через 1 год отмечено прогрессирование заболевания в виде поражения аортокаваальных лимфоузлов. Медиана выживаемости составила 18 месяцев.

**Вывод.** Для улучшения результатов ПДР необходимы ранняя диагностика, строгий отбор пациентов и совершенствование техники операции.

#### **ДИВЕРТИКУЛ ЦЕНКЕРА**

**Х. М. Рагимли (IV курс, лечебный факультет)**

**В.Р. Хисамеденова (IV курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - д.м.н, проф. Р.Д.Мустафин

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра факультетской хирургии(зав.каф. - д.м.н., проф. Р.Д.Мустафин)*

**Актуальность:** Дивертикул Ценкера - патологическое мешкообразное выпячивание слизистой оболочки задней стенки гортаноглотки. Причиной образования ДЦ считается некоординированная работа перстневидно-глоточной мышцы и констрикторов глотки во время акта глотания, что приводит к повышению давления в гортаноглотке и образованию мешковидного выпячивания слизистой оболочки. Дивертикул Ценкера наиболее часто встречается у людей старше 70 лет. Заболеваемость составляет 2 случая на 100000 человек в год.

**Цель исследования:** изучить важность улучшения диагностики для лечения дивертикула Ценкера.

**Материалы и методы:** В работе проанализирован результат лечения больного диагнозом: «Гигантский Ценкеревский дивертикул пищевода». Пациент находился на стационарном лечении в АМОКБ. Разрезом вдоль левой кивательной мышцы рассечены ткани, пересечена лопаточно-подъязычная мышца, выделен пищевод вместе с дивертикулом. Сам дивертикул больших размеров, рубцово сращен с фасциями и левой долей щитовидной железы, дно дивертикула достигает ключицы, основание его широкое. Дивертикул выделен после резекции левой доли щитовидной железы, затем после контроля проходимости просвета пищевода зондом дивертикул прошит у основания аппаратом УО-60 и отсечен. Линия скрепок укрыта мышечными швами. Контроль гемостаза. Дренаж к пищеводу через контрапертуру. Швы на рану.

**Результаты и их обсуждение:** У больного на 4 сутки после удаления зонда и при контрольном рентгенологическом и эндоскопическом исследовании имелись признаки непроходимости пищевода на уровне скрепочных швов после дивертикулэктомии. Попытка пройти в просвет пищевода эндоскопом не удается. Было решено в условиях операционной выполнить открытую ревизию зоны операции с контролируемым проведением зонда в просвет пищевода. Сняты швы, выделен пищевод. Внешних признаков его патологии нет. При повторной эзофагоскопии обнаружено, что швы на левой стенке пищевода состоятельны, а из задне-правой стенки глоточно-пищеводного перехода исходит еще одна порция дивертикула, достигающая уровня грудины. Основной просвет пищевода не нарушен, но отеснен влево. В ходе повторной операции обнаружилось, что у больного имелся дивертикул, исходивший как из левой, так и из правой полуокружности пищеводно-глоточного перехода. Восстановить нормальную проходимость пищевода без полного удаления дивертикула невозможно. Он мобилизован и иссечен под эндоскопическим контролем истинного просвета пищевода. Выполнено пластическое закрытие образовавшегося дефекта пищеводно-глоточного перехода с отдельным ушиванием слизистой и укреплением линии швов остатками латеральной стенки дивертикула атравматическими швами. Предварительно в желудок проведен зонд. Редкие швы на мышцы и кожу, дренаж Редона.

**Вывод:** Возможно, при больших дивертикулах не следует пренебрегать интраоперационным эндоскопическим исследованием. В нашем случае это способствовало бы более объективной оценке истинных размеров дивертикула при первой операции и, естественно, исключило бы необходимость повторного вмешательства.

#### **ИЛЕОФЕМОРАЛЬНЫЙ ФЛЕБОТРОМБОЗ**

**Р.Н. Иримиа (IV курс, лечебный факультет)**

**Я.В. Зеленцова (IV курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – д.м.н., проф. Р.Д.Мустафин

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра факультетской хирургии (зав. каф. – д.м.н., проф. Р.Д.Мустафин)*

**Актуальность:** Илеофemorальный венозный тромбоз (ИФВТ) - это тромбоз, поражающий глубокие бедренные и подвздошные вены, для него характерно довольно тяжелое течение и повышенный риск развития тяжелой ТЭЛА. Раннее выявление и эффективное лечение тромбозов вен нижних конечностей снижает риск развития белой и синей флегмазии конечности, венозной гангрены конечности и ТЭЛА, а также ряда других осложнений, связанных с длительной венозной недостаточностью, снижает количество ретромбозов и воспалительных изменений стенки вен, сокращает сроки нетрудоспособности и реабилитации больных, что является крайне важной медицинской и социальной проблемой

**Цель исследования:** проанализировать возрастную-половую структуру, преобладающую клиническую симптоматику, ведущий этиологический фактор, сроки установления инструментально подтвержденного диагноза, частоту проведения хирургических вмешательств и исходы лечения илеофemorального тромбоза.

**Материалы и методы:** проанализированы истории болезни 16 больных с илеофemorальным тромбозом, находившихся на стационарном лечении в отделении сосудистой хирургии ГБУЗ АО АМОКБ за период с января 2015 по февраль 2018 гг., из них 8 женщин и 8 мужчин. Диагноз устанавливали на основании клинических проявлений заболевания и результатов ультразвукового дуплексного сканирования (УЗДС).

**Результаты исследования и их обсуждение:** Илеофemorальный тромбоз был диагностирован в возрасте до 30 лет у 6,25% больных, от 30 до 40 лет – у 12,5% больных, с 40 до 50 лет у 25% больных, с 50 до 60 у 25% больных, старше 60 - у 31,25% больных. Большинство больных (87,5%) были госпитализированы в первые 72 часа от начала появления симптомов. Основными причинами тромбоза явились: варикозная болезнь вен нижних конечностей и тромбофлебит – 50%, инфекции – 31,25%, прием оральных контрацептивов – 12,5%, травмы – 6,25%. В 43,75% случаев у пациентов наблюдалось гиперкоагуляционное состояние, а 18,75% случаев произошли на фоне злокачественных заболеваний. Наиболее часто заболевание манифестировало такими симптомами, как отек (87,5%), боль (75%), цианоз (25%) или побледнение конечности (18,75%). У части больных отмечалось появление субфебрильной температуры тела (43,75%). В 81,25% случаев ИФВТ осложнился ТЭЛА. На основании УЗДС, окклюзионная форма ИФВТ выявлена у 25% больных, пристеночный тромбоз - у 43,75% и флотирующий — у 31,25% больных. Установка кава-фильтра проводилась в 50% случаев, а тромбэктомия проводилась 1 больному (6,25%). В 25% случаев проводился региональный катетерный тромболизис. На фоне тромболитического и консервативного лечения полная реканализация произошла у 12,5% больных, а частичный лизис тромба – в 43,75% случаев. На фоне комплексного лечения уменьшение клинической симптоматики наблюдалось в 87,5% случаев.

**Выводы:** риск развития илеофemorального тромбоза повышается с возрастом, а основными факторами риска являются варикозная болезнь, тромбофлебит вен нижних конечностей и гиперкоагуляционное состояние крови. Диагноз острого венозного тромбоза можно заподозрить только по клиническим признакам, которые не являются строго специфичными, однако при сопоставлении с данными анамнеза врач редко ошибется, заподозрив тромбоз. Полноценное восстановление больного возможно только при индивидуально подобранной комплексной терапии.

#### **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ СИНТЕТИЧЕСКИХ ЭКСПЛАНТОВ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ**

**Е.Е. Солдатченко (IV курс, педиатрический факультет),**

**В.И. Калмыкова (IV курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель – ассистент кафедры Д.Р. Калиев

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра хирургических болезней педиатрического факультета (зав. каф. – д.м.н., проф. В.А. Зурнаджьянц)*

**Актуальность:** Грыжа представляет собой выпячивание из брюшной полости внутренних органов вместе с покрывающим их пристеночным листком брюшины через естественные или иные дефекты. Грыжесечение занимает второе место по частоте после аппендэктомии, а количество проводимых в год грыжесечений в мире составляет более 20 миллионов. Несмотря на большое количество методов хирургической коррекции грыжевых дефектов, результаты герниопластики остаются неудовлетворительными, связано это с высокой частотой рецидивов. Внедрение синтетических протезов улучшило результаты хирургического лечения, но послужило причиной других осложнений послеоперационной раны. Большинство применяемых на сегодняшний день синтетических эксплантов поддерживают длительное воспаление в ране, приводящее к формированию “недостаточного рубца”. На сегодняшний день ни один из современных синтетических сетчатых эксплантов не соответствует критериям «идеального протеза», а потому поиск путей оптимизации и применения синтетических эксплантов остаётся актуальной задачей. Цель исследования: оценка различных видов синтетических эксплантов

**Материалы и методы:** Данная работа выполнялась на лабораторных животных (самцах крыс) линии “Вистар”, в количестве 48 особей. Для проведения эксперимента нами были выбраны облегченные сетчатые экспланты последнего поколения из монофиламентного полипропилена 4 марок: Эсфил лёгкий, Эргон, Optomesh@Thinlight и Dual-mesh. Животных разделили на 6 групп по 8 животных. Каждой группе была имплантирована сетка по стандартной методике. 6-й группе крыс имплантировали сетчатый металлический эндопротез, изготовленный из титановой нити “Титановый шелк”. Методика имплантации следующая: в межлопаточной области под эфирным наркозом производился разрез кожи и в полученную рану вводили фрагменты сетчатого эндопротеза. Далее на 1-е, 3-е, 7-е и 21-е сутки животные умерщвлялись стандартным методом по 2 животных с каждой группы. Производился забор участка ткани с имплантированной сеткой для гистологического исследования. Результаты были обработаны методом вариационной статистики. Статистическую обработку данных проводили с применением методов описательной статистики и корреляционного анализа.

**Результаты и обсуждение:** Анализ гистологических данных полученных в ходе эксперимента показал, что ответная воспалительная реакция на месте внедрения экспланта имеет различную степень выраженности и зависит от качественного состава сетки. Через сутки после операции, имплантация сетчатого эндопротеза, вызвала пролиферативную воспалительную реакцию с формированием соединительнотканной капсулы вокруг «инородного» тела. Толщина стенок фиброзной капсулы вокруг сетки Эсфил, так же как и масса, была минимальной среди всех имплантированных сеток во все сроки исследования, на 3-е, 7-е и 21-е сутки. В этой связи скорость образования фиброзной капсулы вокруг остальных сетчатых материалов оценивались в сравнении с эксплантом Эсфил, вызывавшего минимальный пролиферативный воспалительный ответ.

**Выводы:** Морфологическое изучение особенностей ответной реакции тканей на имплантацию сетчатых эндопротезов позволяет дать адекватную оценку сетчатым эксплантам в зависимости от варианта их плетения, структуры и физико-химических свойств. Выявленные гистологические изменения в тканях лабораторных животных имеют корреляцию со структурой и составом синтетических эксплантов, что дает возможность для дальнейшего поиска путей оптимизации и применения сетчатых эксплантов в хирургии грыж.

## **ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ КИШЕЧНОЙ ИНВАГИНАЦИИ У ДЕТЕЙ**

**Х. А. Сулейманова (V курс, педиатрический факультет),**

**А. М. Шахбанова (V курс, педиатрический факультет),**

**М. Р. Тутаева (V курс, педиатрический факультет).**

Научный руководитель - Пермяков П.Е.

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра детской хирургии (зав. каф. - д.м.н., проф. А. А. Жидовинов,)*

**Актуальность.** Инвагинация кишечника у детей является самым частым видом острой кишечной непроходимости и составляет до 50% всех случаев кишечной непроходимости у детей младшего возраста. Наиболее часто кишечная инвагинация встречается в возрасте от 3 до 9 месяцев. Патологические изменения зависят от локализации внедрения и его продолжительности. При тонкокишечных инвагинациях некротические изменения кишки обычно наступают спустя 12-24 часа, при повздошно-ободочных некроз может возникнуть в первые 6-12 часов, а при слепоободочной и толстокишечной инвагинации патологические изменения наступают позднее.

**Материалы и методы.** Было проанализировано 656 историй болезни детей, поступивших в экстренном порядке в хирургическое отделение Областной детской клинической больницы им. Н.Н. Силищевой в период с 2013 по 2017 год. Мальчиков было 282 случая (43%), девочек 374 (57%). Все дети поступали с подозрением на кишечную инвагинацию. В сроки до 12 часов с момента возникновения заболевания поступило 571 (87%), от 12 до 24 часов - 85 (13%), более 24 часов - 0(0%). Заподозрить инвагинацию кишечника позволяли типичные анамнестические данные, для диагностики кишечной инвагинации, помимо пальпации инвагината под наркозом и пневмоирригографии, применялось УЗИ. Дальнейшая тактика решалась на основании эффективности консервативных мероприятий, предположительных сроков заболевания и возраста больных.

**Результаты.** У 146 детей после осмотра под наркозом диагноз кишечной инвагинации был исключен. 489 детям выполнили пневматическую дезинвагинацию, оперативное лечение осуществлено 21 детям. Показаниями к операции являлись сроки заболеваний более 12 часов, возраст ребенка более 1 года. В ходе операции выполнили 11 мануальных дезинвагинаций и 10 резекции (7 - илеоцекального узла, 3 - участок тонкой кишки). Послеоперационный период протекал без осложнения, рецидивов инвагинации не было.

**Выводы:** Консервативное лечение кишечной инвагинации является методом выбора и применяется в 95% случаев. Включение лапароскопии в комплекс лечебно-диагностических мероприятий позволяет снизить количество лапаротомий.

## **РЕИМПЛАНТАЦИЯ СЕЛЕЗЕНКИ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ СПЛЕНЭКТОМИИ**

**З.М. Гериев (IV курс, лечебный факультет)**

**М.Р. Салихов (IV курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - д.м.н. проф. Р.Д. Мустафин

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра факультетской хирургии (зав. каф. - д.м.н., проф. Р.Д. Мустафин)*

**Актуальность:** Разрывы селезенки встречаются у 20-25% пострадавших с травмой живота. Летальность у больных с разрывом селезенки достигает 40,9%. Хрупкость паренхимы селезенки обуславливает выраженное кровотечение даже при небольших повреждениях капсулы, трудно выполнить надежный гемостаз, поэтому хирургическое лечение поврежденного органа в большинстве случаев заканчивается спленэктомией. Доказано, что селезенке принадлежит ряд важных функций, которые включают участие в кроветворении и иммунном статусе организма. После спленэктомии наблюдаются нарушения этих функций, выражающиеся в существенных изменениях основных звеньев гемостаза, что подчеркивает важность вопроса о сохранении селезенки.

**Цель исследования:** изучить технику проведения реимплантации селезенки после спленэктомии, проанализировать опыт проведения операции в г. Астрахань. Представление одного случая с отдаленными результатами операции.

**Материалы и методы:** В клинической больнице №2 им.Соловьева г. Астрахань в экстренной хирургии проводилась спленэктомия с последующей реимплантацией селезеночной ткани. Пациентам была выполнена спленэктомия. Удаленную селезенку поместили в стерильный физиологический раствор и промыли до появления неокрашенного кровью раствора. После этого были сформированы фрагменты из ткани селезенки, произведена их декапсуляция. Через окно сосудистой ножки селезенки тупо отслоили париетальную брюшину в латеральном (боковом) направлении таким образом, чтобы сформировалось забрюшинное пространство. Подготовленные фрагменты из ткани селезенки имплантированы в сформированное забрюшинное пространство или подсерозную оболочку желудка или в большой сальник. На париетальной брюшине над фрагментами из ткани селезенки сформировали отверстия для оттока воспалительного экссудата. В ложе селезенки установили дренажную трубку для наружного оттока экссудата и микроиригатор для введения антибактериальных препаратов через отверстие, сформированное по среднеподмышечной линии, ниже реберной дуги слева.

**Результаты и их обсуждение:** В послеоперационном периоде в течение 3-х суток по микроиригатору в сформированное ложе реимплантированной селезенки вводили антибактериальные препараты. Микроиригатор и дренажную трубку были удалены на 5-6 сутки после операции. Послеоперационный период протекал без осложнений. В последующем один из пациентов, которому 2 года назад была проведена реимплантация селезенки, поступил с острой спаечной кишечной непроходимостью. Во время операции по поводу данной патологии в брюшной полости пациента была обнаружена реимплантированная васкуляризированная селезеночная ткань размером до 5 см.

**Заключение:** Исходя из полученных данных можно сделать вывод что реимплантированная селезенка не только выполняет свою функцию, но и активно регенирует, что говорит о целесообразности данной операции и метода.

## **ПАНКРЕАТОЦИСТОГАСТРОСТОМИЯ КАК МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ КИСТ ГОЛОВКИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

**Ш.К. Ильясов (III курс, лечебный факультет),**

**С.Б. Баматгириева (III курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – асс. Р.К. Ильясов

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра хирургических болезней стоматологического факультета*

*(зав. каф. – д.м.н., проф. Г.Д. Одишелашивили)*

*Кафедра госпитальной хирургии (зав. каф. – д.м.н., проф. Ю.В. Кучин)*

**Актуальность.** Хирургическое лечение кист поджелудочной железы (ПЖ) остается актуальной проблемой хирургической панкреатологии. Объясняется это тяжестью течения заболевания, а так же трудностями при выборе оптимального варианта операции, который обеспечивает удовлетворительный исход лечения. Вопрос о выборе способа хирургического лечения кист ПЖ остается дискуссионным. Основными хирургическими методами лечения кист ПЖ остаются резекционные вмешательства, а также операции наружного и внутреннего дренирования. Известные органосохраняющие резекционные методики успешны в устранении кист при хроническом панкреатите (ХП), но технически наиболее сложно выполнимы, из-за травматизации ПЖ и возникновением у 20-30 % оперированных больных воспалительных и гнойных осложнений брюшной полости. Основным недостатком методов наружного дренирования является быстрое закрытие пункционного канала с последующим рецидивом кистообразования (20-60%), а так же возникновение панкреатических свищей в 15-30% больных. Внутреннее дренирование кист ПЖ является достаточно эффективным способом хирургического лечения и имеет высокий процент хороших результатов. Но послеоперационные осложнения могут достигать до 30%. При локализации кисты в головке ПЖ, с целью внутреннего дренирования хирурги прибегают к трансдуоденальной цистодуоденостомии или к панкреатоцистогастростомии по А. Jurasz, однако при кистах малого и среднего размера формирование соустья при цистодуоденостомии сопряжено опасностью ранения панкреатодуоденальных сосудов и интрапанкреатического отдела холедоха. При этих методиках нередко возникают нагноение полости кисты, в результате попадания пищевых масс в полость кисты, прогрессирование панкреонекроза в послеоперационном периоде, прорезывание швов за счет мощных перистальтических волн целого желудка, а также массивное кровотечение из зоны анастомоза.

**Целью работы** явилась разработка нового способа операции при кисте головки поджелудочной железы.

**Материалы и методы:** объектом исследования стали 7 больных ХП, осложненным кистами головки поджелудочной железы. Способ панкреатоцистогастростомии (Патент №2571711 от 25.11.2015), заключается в следующем. При срединной лапаротомии, после мобилизации участков желудка, на протяжении 3 см в проксимальную сторону производим отсечение пилорического отдела от желудка. Через зияющее отверстие

пилорического отдела желудка выполняем пункцию кисты головки поджелудочной железы с дальнейшим рассечением задней стенки пилорического отдела и передней стенки кисты поджелудочной железы длиной 2 см, с удалением содержимого кисты. Производится эндоскопическая ревизия кисты. В последующем, после гемостаза, ушиваем образовавшееся передние губы будущего соустья. Отверстие пилорического отдела ушивается однорядным швом. Желудочно-кишечный тракт восстанавливается наложением гастроэнтероанастомоза. Больные были осмотрены через 5 лет: состояние удовлетворительное, жалоб нет, экзокринной и эндокринной нарушений не выявлено, трудоспособны.

**Выводы:** предложенный способ прост в исполнении; исключает попадание пищи в протоковую систему поджелудочной железы, препятствует натяжению зоны анастомоза, что снижает риск развития послеоперационных осложнений.

## ЛЕЧЕНИЕ ОСТРЫХ ГНОЙНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КИСТИ И ПАЛЬЦЕВ

**Б.С.Шаварикова (V курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель-к.м.н., доц. А.Н.Деточкин

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра хирургических болезней педиатрического факультета (зав.каф – д.м.н., проф. В.А.Зурнадъжанц)*

**Актуальность:** Гнойные заболевания кисти и пальцев среди всех гнойных процессов занимают одно из ведущих позиций, самым распространенным из которых является панариций. Имеется довольно большое количество различных методов лечения гнойно-воспалительных заболеваний кисти, но процесс нередко продолжает прогрессировать. Недостатки традиционных методов лечения гнойных заболеваний кисти и пальцев, вынуждают хирургов искать пути оптимизации и улучшения хирургического лечения больных с гнойными заболеваниями кисти и пальцев.

**Цели и задачи:** Обосновать применение метода управляемого дренирования послеоперационной раны в сочетании с внутриартериальным введением антибиотиков и оценить его эффективность.

**Материалы и методы:** Работа основана на опыте лечения 155 больных в возрасте от 18 до 80 лет с гнойными заболеваниями кисти и пальцев. Все больные были распределены на 4 группы: 1 Группа (54 чел.) - больные, лечение которых проводилось традиционно, т.е. открытым способом ведения раны в послеоперационном периоде и введением антибиотиков внутримышечно и перорально. 2 Группа (22 чел.) - больные, лечение которых проводилось традиционным способом, но с применением внутривенной ретроградной антибиотикотерапии. 3 Группа (37 чел.) - больные, у которых ведение послеоперационной раны велось открытым способом, на фоне проводимой внутриартериальной регионарной антибиотикотерапии. 4 Группа (42 чел.) - больные, которым проводилось активное управляемое дренирование раны, на фоне внутриартериальной регионарной антибиотикотерапии.

**Результаты и их обсуждение:** Метод применяемый в 4 группе пациентов позволил снизить число калечащих операций, таких как ампутации и экзартикуляции фаланг пальцев, уменьшить количество осложнений, сохранить анатомические функции пальцев и кисти, и сократить время пребывания пациентов в стационаре и длительность нетрудоспособности.

**Выводы.** Использование внутриартериального введения антибиотиков в сочетании с адекватным дренированием раны, надежно подавляет рост микрофлоры, улучшает процессы заживления в ране. Данное исследование показывает, что закрытый метод ведения раны на фоне внутриартериального введения антибиотиков является оптимальным методом лечения гнойных заболеваний кисти и пальцев.

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НЕКОТОРЫХ МЕТОДОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЭХИНОКОККОВЫХ КИСТ ПЕЧЕНИ

**А.А. Хасиев (VI курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – к.м.н., доц. Д.В. Пахнов

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра хирургических болезней стоматологического факультета*

*(зав. каф. - д.м.н., проф. Г.Д. Одишелашвили)*

Эхинококкоз печени – широко распространенное паразитарное антропоозоозное заболевание, частота которого в эндемических регионах не имеет тенденции к уменьшению. Высокая частота послеоперационных осложнений, достигающая до 57 %, рецидивы заболевания, варьирующие в пределах от 3 до 54 % сопровождаются многократными повторными операциями и приводят к стойкой инвалидизации больных. До настоящего времени в литературе широко обсуждается возможность использования минимально инвазивных методов лечения при гидатидном эхинококкозе, при этом большинство хирургов до сих пор скептически относятся к чрескожным и видеолaparоскопическим методам лечения.

Традиционные хирургические вмешательства до сих пор считают “золотым стандартом” лечения больных с эхинококкозом. Используют три основных метода традиционного хирургического вмешательства при эхинококкозе: 1) удаление элементов эхинококковой кисты без фиброзной оболочки (эхинококкэктомия); 2)

удаление паразита вместе с фиброзной оболочкой (перицистэктомия); 3) удаление эхинококковой кисты путем резекции органа.

Внедрение и совершенствование лапароскопических технологий совершило переворот в традиционной хирургии печени и желчных путей, не миновав и хирургию паразитарных поражений печени. Однако наблюдавшееся в первые годы увлечение лапароскопической технологией при лечении эхинококкоза печени сейчас пошло на спад, что связано с довольно высокой частотой рецидивов после таких операций. Выяснилось, что различные технические приспособления, препятствующие попаданию гидатидной жидкости в брюшную полость, по мере спадения кисты уже не позволяют исключить обсеменение. Из-за попадания гидатидной жидкости на брюшину, помимо рецидива, нередки и системные аллергические интраоперационные осложнения, порой тяжелые – вплоть до комы. Значительной (до 30%) оказывается и частота ранних рецидивов через полгода–год после операции, что также указывает на явную связь с дефектом вмешательства. Лапароскопическая технология санации и дренирования эхинококковых кист оправдана при возможности удаления кисты без ее вскрытия, т.е. при выполнении «идеальной» эхинококкэктомии. Такая ситуация возможна лишь при краевом, так называемом, экстраорганном расположении кисты, что встречается достаточно редко. Сочетание минимально инвазивного хирургического вмешательства с противогельминтной терапией в настоящее время является приоритетным вариантом лечения. Анализируя доступную литературу и основываясь на собственные результаты лечения больных с эхинококкозом, считаем необходимым отдавать предпочтение минимально инвазивным вмешательствам в сочетании с обязательным применением как дооперационной так и послеоперационной противогельминтной терапии. Традиционные методы вмешательства, такие как перицистэктомия, резекция печени, целесообразны лишь при выявлении экзогенной пролиферации кист, при массивном кальцинозе фиброзной капсулы и должны находить ограниченное применение.

### **АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ УРОЛОГИЯ**

#### **АНДРОЛОГИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ ПЕРЕНЕСШИХ ПРОСТАТЭКТОМИЮ**

**Т.А. Сарксян (VI курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель-д.м.н., доц. Ф.Р. Асфандияров  
*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра урологии (зав. каф.– д.м.н., доц. Ф.Р. Асфандияров)*

**Актуальность.** На сегодняшний день наиболее эффективным методом лечения рака предстательной железы является простатэктомия при ранних стадиях заболевания. Однако она имеет ряд послеоперационных осложнений, как ранних, так и поздних. К последним относятся: недержание мочи, мочевые свищи, уменьшение наружных гениталий, эректильная дисфункция и др. Все они серьезно нарушают качество жизни. Мы рассмотрим эректильную дисфункцию (ЭД), как наиболее часто встречаемое осложнение из перечисленных. Для лечения ЭД применяются ингибиторы фосфодиэстеразы 5 типа (иФДЭ-5), интракавернозные инъекции простагландинами Е<sub>1</sub>, вакуум-эректильные устройства (ВЭУ), фаллопротезирование,

**Цель исследования.** Определить эффективность применения данных методов, а также их комбинаций.

**Материал и методы.** Была исследована база данных с 36 пациентами, перенесшими радикальную простатэктомию. 19 пациентов отказались от андрологической реабилитации. Все пациенты на момент терапии были с нормальными показателями ПСА и тестированы по ИМЭФ -5. Эффективность проводимого лечения оценивалась субъективной оценкой пациента и контрольными тестированиями по ИМЭФ -5, желанием пациента применять метод в течение всего периода реабилитации, нормализации эректильной функции (ЭФ). Пациентам было назначено для восстановления ЭФ: иФДЭ-5, ВЭУ, а также комбинацию этих методов.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Наиболее эффективным методом исходя из уменьшения периода восстановления ЭФ ( $<5.71 \pm 1.63$  месяцев) является комбинированное применения иФДЭ-5 и ВЭУ. Применение данных методик в отдельности не показало лучших результатов.

**Выводы.** Применение комбинированного метода лечения иФДЭ-5 и ВЭУ после простатэктомии позволяет получить наилучший эффект и снизить сроки андрологической реабилитации пациентов.

#### **СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ НОЧНОГО НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ У ДЕТЕЙ**

**В.М. Заплавный (III курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель-д.м.н., доц. Ф.Р. Асфандияров  
*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра урологии (зав. каф.– д.м.н., доц. Ф.Р. Асфандияров)*

**Актуальность:** На сегодняшний день наиболее эффективным методом лечения ночного недержания мочи у детей является метод “обусловливания”, основанный на использование простых в употреблении датчиков с сигналом который будит ребенка. Эффективность метода составляет 60-70% излечения без последующего рецидива. Для улучшения эффекта применяют препарат *1-Дезамино-8-D-аргинин-вазопрессинацетат* усиливающий реабсорбцию воды в дистальных почечных канальцах, уменьшая объём и

увеличивая концентрацию мочи. **Цель исследования**- определить эффективность применения данного метода, а также их комбинацию с медикаментозным лечением.

**Материал и методы.** Была исследована база амбулаторных данных с 25 пациентами, использовавшие данный метод. 10 пациентов отказались от медикаментозного лечения, ссылаясь на побочные эффекты от использования препарата. Эффективность проводимого лечения оценивалась уменьшением частоты непроизвольного мочеиспускания, желанием пациента применять метод в течении всего периода лечения. Так же 6 пациентам было назначен трициклический антидепрессант, снижающий частоту непроизвольных мочеиспусканий, после консультации психотерапевта.

**Результаты и их обсуждение.** Наиболее эффективным методом лечения является комбинированное применения метода "обусловливания" и использования медикаментозного лечения. Применение данной методики в отдельности не показало лучших результатов.

**Заключение.** Применение комбинированного метода данного лечения позволяет получить наилучший эффект и снизить частоту возможных рецидивов при данной патологии.

## **ДИАГНОСТИКА И РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ С РЕФЛЮКС НЕФРОПАТИЕЙ**

**А.В. Смирнов (II курс, педиатрический факультет)**  
Научный руководитель-д.м.н., доц. Ф.Р. Асфандияров  
*Астраханский государственный медицинский университет*  
*Кафедра урологии (зав. каф.-д.м.н., доц. Ф.Р. Асфандияров)*

**Актуальность.** Пузырно-мочеточниковый рефлюкс (ПМР) до настоящего времени остается из часто встречающихся заболеваний в детской урологии. Соответственно, и рефлюкс-нефропатия (РН), также занимает значительное место в структуре причин, приводящих к формированию хронической почечной недостаточности в детском возрасте.

**Цель исследования.** Оценить состояние функций почек у детей с РН.

**Материал и методы.** В исследование включено 34 ребенка с РН в возрасте от 1 года до 17 лет. Всем пациентам проводилась стандартная урологическая диагностика, включающая рентген методики выявления мочеточниковых рефлюксов.

**Результаты и их обсуждение.** Соответственно у 22 детей (63%) был диагностирован односторонний ПМР, у 12 (37%) - двусторонний. Вторая степень ПМР зарегистрирована у 4 детей, 3 степень у 21, 4-5 степени у 9. Оперативное лечение ПМР было показано и проведено 29 пациентам (85%), у всех в ближайший послеоперационный период положительный эффект. 5 больных не были оперированы и направлены на консервативную терапию с динамическим наблюдением у уролога. Всем оперированным пациентам проводилась антибиотикотерапия согласно микробному профилю и фитотерапия для улучшения дренажной функции почек, а также симптоматическая терапии в зависимости от тяжести сопутствующих осложнений основного заболевания.

**Выводы.** Все больные с ПМР даже после хирургической коррекции патологии нуждаются в наблюдении и проведении комплекса диагностических и реабилитационных мероприятий в динамике. Наиболее частыми клиническими проявлениями рефлюкс-нефропатии являются альбуминурия/протеинурия и артериальная гипертензия. При формировании рефлюкс-нефропатии, подтвержденной данными статической нефросцинтиграфии, необходимо начинать длительную нефропротективную терапию ингибиторами АПФ.

## **МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ МУЖСКОГО БЕСПЛОДИЯ**

**Д.А. Шаповалова (IV курс, лечебный факультет)**  
**А.А.Абрамов (IV курс, лечебный факультет)**  
Научный руководитель – асс., к.м.н. С.В.Выборнов  
*Астраханский государственный медицинский университет*  
*Кафедра урологии (зав. каф. – д.м.н., доц. Ф. Р. Асфандияров)*

**Актуальность.** Проблема бесплодия имеет медицинскую и социальную значимость. Нарушение фертильности приводит к росту числа бесплодных браков, разводов и ухудшению демографических показателей. Показатели демографии в России и во многих других странах свидетельствуют об увеличении частоты инфертильного состояния мужчин. Мужское бесплодие в мире достигает в среднем 30-50%. Совокупность тщательного обследования партнеров и точность установленного диагноза во многом определяют успешность лечения и возможность рождения долгожданного потомства. Препятствием для успешного выявления причинных факторов бесплодия является отсутствие оптимального алгоритма обследования в зависимости от специфики заболевания, определяющего необходимый набор исследований, их последовательность, и, позволяющего исключить малоинформативные и необязательные процедуры и обследования. Алгоритмы обследования мужчин разрабатываются на основании данных медицинской литературы, рекомендаций известных медицинских центров, исследовательских институтов, профильных кафедр медицинских университетов, международных медицинских организаций, а также с учетом опыта и

результатов исследований конкретных специалистов и медицинских клиник. **Цель:** определить оптимальный алгоритм диагностики и лечения мужского бесплодия, используемый в современной урологической практике.

**Методы исследования:** статистический.

**Результаты исследования и их обсуждение.** При анализе статистических данных медицинских сайтов известных клиник по проблеме бесплодия выявлена наибольшая доля женщин, страдающих бесплодием, составляющая 80% и наименьшая доля мужчин, составляющая 20%. Однако официальные данные ВОЗ свидетельствуют о том, что бесплодие между супругами показывает соотношение 1:1. Такое расхождение в цифрах связано с тем, что мужчины реже обращаются к врачу. Структура бесплодных браков на сегодняшний день включает в себя 30% женского бесплодия, 30% мужского бесплодия, 25% - сочетание мужского и женского бесплодия и 15% – иммунологической несовместимости партнеров или другими причинами. Посещение мужчинами уролога и андролога, выполнение спермограммы, грамотный сбор анамнеза и выявление различных заболеваний (варикоцеле, водянка яичка, венерические инфекции), и патологических привычек (курение, злоупотребление алкоголем, употребление наркотиков), женщинами – гинеколога и коллегиальное обсуждение проблемы бесплодия каждой семьи специалистами-практиками позволяет повысить эффективность диагностики и лечения бесплодия, выявить вероятность зачатия, а в случае невозможности зачатия традиционным способом - использование альтернативных способов лечения бесплодия.

**Выводы.** Таким образом, проблема мужского бесплодия требует использования специальных алгоритмов диагностики и лечения, комплексных подходов оценки фертильности, аномалий развития органов мочеполовой системы, пропаганды профилактики воспалительных заболеваний половой сферы, своевременной диагностики и лечения возникающих патологических состояний, что обеспечит как успешную терапию бесплодия, так и снижение остроты данной проблемы.

## ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ОСЛОЖНЕНИЙ ДИСТАНЦИОННОЙ ЛИТОТРИПСИИ

**В.В. Пересыпкин (IV курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - асс. В.А. Круглов

*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра урологии (зав. каф. – д.м.н., доц. Ф.Р. Асфандияров)*

**Актуальность.** Мочекаменная болезнь одна из самых актуальных патологий современности. Количество пациентов растет независимо от эндемичности регионов, как было в 20 веке, а четко сопровождается наиболее цивилизованные территории планеты. Для борьбы с проявлением заболевания камнями одним из наиболее эффективных методов является дистанционная литотрипсия (ДЛТ). Но, и эта методика имеет свои показания и противопоказания, а также осложнения. **Цель.** Предотвратить развитие осложнений и рассмотреть методы их лечения

**Методы и материалы.** Исследования проводились на базе Александрo-Мариинской областной клинической больницы г. Астрахани (ГБУЗ АО АМ ОКБ). В кабинете ДЛТ консультативно-диагностического центра ГБУЗ АО АМ ОКБ произведена литотрипсия одиночных камней почек до 2см в диаметре у 52 пациентов. Все пациенты предварительно обследованы по урологическому стандарту, включая бактериальный фон мочи, внутривенную урографию и компьютерную томографию мочевых путей.

**Результаты исследования:** У 34 больных фрагменты отошли самостоятельно в ближайший послеоперационный период на фоне приема спазмолитиков и альфаблукаторов. У 16 пациентов потребовалась повторная литотрипсия фрагментов камней в мочеточнике. У 2 – атака пиелонефрита, которую удалось купировать антибиотикотерапией на фоне стентирования почки.

**Выводы.** Успешная борьба с типичными осложнениями ДЛТ основывается на тщательном отборе пациентов для данной операции, выполнения стандартов обследования, применения для терапии не только рекомендуемых спазмолитиков, но и селективных альфаблокаторов, обеспечивающих адекватное отведение фрагментов камня по мочеточнику.

## СТЕНТИРОВАНИЕ В ЛЕЧЕНИИ СТРИКТУРЫ УРЕТРЫ

**Е.Н. Соколова (IV курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - д.м.н., доц. Ф.Р. Асфандияров

*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра урологии (зав. каф. – д.м.н., доц. Ф.Р. Асфандияров)*

**Актуальность.** В мировой практике, с целью минимизации хирургического процесса, с целью уменьшения послеоперационного периода, пациентам с диагнозом стриктура уретры, применяют оперативное лечение в объеме стентирования уретры. Успешное применение металлических стентов (МС), в сосудистой и билиарной хирургии натолкнуло ученых на мысль применения МС в урологической практике. Впервые МС был имплантирован Milroy в 1988 году при лечении стриктуры уретры. С момента изобретения уретральные стенты претерпели эволюцию. На данный момент, в лечении стриктур уретры применяют стенты с саморастягивающимися петлями, АСТ-титановые стенты, нитиноловые стенты, стенты из

биоабсорбирующихся или термопластических материалов с памятью формы. После изобретения покрытых непостоянных стентов, количество рецидивов после их установки резко уменьшилось.

**Цель исследования.** Определить эффективность стентирования уретры после холодной томии в лечении стриктуры уретры.

**Материал и методы.** Исследование проводилось на базе ГБУЗ АО АМОКБ. На данный момент. применена установка трех покрытых уретральных стентов с положительным эффектом.

**Результаты исследования и их обсуждение.** При установке у одного из трех пациентов, не соблюдена размерность по диаметру уретры, в следствие стент сместился с установочного места, но частично оставался в зоне рассечения стриктуры. В результате – рецидив стриктуры через год и классическая операция. У остальных двух пациентов, рецидивов стриктуры уретры не отмечается.

**Вывод.** Стентирование уретры, в лечении стриктуры, достаточно эффективный метод, что связано с легкостью выполнения, минимальными затратами материалов. Хорошие послеоперационные результаты, как правило достигаются при соблюдении критериев отбора пациентов. Метод уретрального стентирования может оказаться весьма полезным для пациентов, которым нельзя выполнить реконструктивную операцию при стриктурах уретры.

## **ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ РЕЦИДИВОВ ВАРИКОЦЕЛЕ**

**Е.А. Елисеев (IV курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель-к.м.н., асс. С.В. Выборнов.

*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра урологии (зав. каф.-д.м.н., доц. Ф.Р. Асфандияров.)*

**Актуальность.** На протяжении последних пяти лет данные о рецидивах варикоцеле варьируют в пределах 10-35%, причем за прошедший 2017 год эта доля составила 21%, таким образом проблема рецидивов варикоцеле не может считаться решенной, что определяет необходимость в ранней и достоверной диагностике, в поисках решений по способам снижения риска возникновения рецидива путем выявления их причин, выбора наиболее оптимальной методики оперативного лечения первичных случаев заболевания, а также их рецидивов.

**Материалы и методы.** Для исследования была использована база данных урологического отделения ГБУЗ АО АМОКБ в период с 2008 по 2018 гг. с использованием данных о 113 пациентах. Исследованию были подвержены больные, перенесшие 1 и более хирургических вмешательств на левой яичковой вене. Первую группу составили пациенты с рецидивом, которым была сделана микрососудистая субинвагинальная варикоцелэктомия (55 человек); вторую группу - после лапароскопической варикоцелэктомии (58 человек). Сроки рецидива заболевания варьируют от 1 месяца до 1 года с момента операции. Критерием эффективности оперативного лечения явилась доля рецидива заболевания в зависимости от используемой хирургической техники. Все больные были обследованы с использованием физикальных и одного или нескольких инструментальных методов диагностики, таких как УЗИ, КТ, ретроградная флебография, мошоночная ультрасонография, цветная доплеровская ультрасонография.

**Результаты исследования.** При использовании лапароскопической техники хирургического вмешательства частота рецидивов 10,3% (6 человек); при микрососудистой субинвагинальной варикоцелэктомии рецидив наблюдался лишь у 1,8% (1 человек).

**Вывод.** Применение микрососудистой субинвагинальной техники варикоцелэктомии позволяет снизить частоту рецидива заболевания и осложнений в послеоперационном периоде, а также уменьшить количество койко-дней за счет короткого периода восстановления и, как следствие, минимизировать затраты на лечение.

## **ЭНДОВИДЕОХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПУЗЫРНО-МОЧЕТОЧНИКОВОГО РЕФЛЮКСА У ДЕТЕЙ**

**А.А. Кривонос (V курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель – к.м.н., доц. П.Е. Пермяков

*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра Детской хирургии (зав.каф.- д.м.н., проф. А.А. Жидовинов.)*

**Актуальность:** Современные методы эндовидеохирургического лечения в детской практике позволяют добиться лучших результатов при лечении различной хирургической патологии у детей с сохранением эстетики внешнего вида и снижения частоты возникновения осложнений.

**Цель:** Оптимизация хирургического лечения пузырно-мочеточникового рефлюкса у детей с использованием эндоскопических методов коррекции.

**Материалы и методы:** За период с 2014 по 2017 гг. в хирургическом отделении ОДКБ им. Н.Н. Силищевой г. Астрахани находилось на оперативном лечении по поводу пузырно-мочеточникового рефлюкса 195 детей. Возраст поступивших на лечение детей составил от 2 месяцев до 15 лет, при этом преобладают мальчики - 111 (57%), девочек было 84 (43%). У 63 пациентов (32%) процесс был двусторонним, в 61 случаях (31%) отмечалось поражение мочеточника справа, в 71 (37%) - слева. II степень – 32 (16%) случая, III степень –

56(29%) случаев, VI степень – 85(44%) случаев, V степень – 22(11%) случаев. Характер оперативного вмешательства был следующим: в период за 2014-2015гг. было проведено 132 операции из которых 80 (60%) с использованием объем образующего материала («Вантрис» 90%, «Уродекс» 10%) и 52 (39%) везикоскопической уретроцистопластики по Коэну. В период за 2016-2017 гг. провели 63 операции из которых всего 2(3%) с применением объем образующего материала, остальные 61 (97%) – везикоскопическая уретроцистопластика по Коэну.

**Результаты:** Контрольное урологическое обследование показало отсутствие пузырно-мочеточникового рефлюкса, отдаленные результаты не выявили манифестацию вторичного пиелонефрита.

**Выводы:** 1. Везикоскопическая уретроцистопластика по Коэну является более радикальной и малотравматичной операцией. 2. Эндовидеоскопическая коррекция пузырно-мочеточникового рефлюкса по Коэну позволяет добиться положительного результата лечения, что делает ее методом выбора к проведению первичной хирургической коррекции данной патологии.

## **ТРАВМА, ТРАВМАТИЗМ И ОРТОПЕДИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ**

### **ПАТОЛОГИЯ ПОЗВОНОЧНИКА У ДЕТЕЙ г. АСТРАХАНИ**

**Х.С. Дадаева (VI курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – д.м.н., доц. А.Н. Тарасов

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра травматологии и ортопедии (зав. каф. – д.м.н., доц. С.В. Дианов)*

**Актуальность.** Патология позвоночника относится к одним из наиболее частых заболеваний опорно-двигательной системы, которые могут прогрессировать в период роста ребенка, и часто требуют комплексного подхода к их лечению и реабилитации.

**Цель исследования** – изучение структуры и частоты встречаемости патологии позвоночника у детей г. Астрахань для рационального планирования квалифицированного лечения.

**Материалы и методы.** За период с января 2014 года по декабрь 2016 на базе ГБУЗ АО «Детская городская поликлиника № 5» было обследовано 1873 ребенка в возрасте от 1 месяца до 17 лет с патологией опорно-двигательной системы. Патология позвоночника имела место у 829 детей (44,3%), из них 400 мальчиков и 429 девочек, структура представлена различными нозологическими формами (у некоторых пациентов выявлено от 2 до 4 заболеваний).

**Результаты и их обсуждение.** Структура ортопедической патологии позвоночника была представлена 20 нозологическими формами. В сочетании с другими заболеваниями позвоночника обнаружилось у 42,5% детей. Установлено, что большую часть пациентов составили дети в возрасте 6-7 лет (18,9%) и 11-13 лет (23,2%), при этом, дети младше 3 лет в общей сумме составили всего 2,3%. При клиническом обследовании деформация позвоночника была выявлена у 729 детей (87,9%). Сколиотическая деформация позвоночника отмечена: у 44 (5,3%) пациентов в грудном отделе, у 279 (33,7%) детей – в грудопоясничном переходе, у 123 (14,8%) больных – в поясничном отделе. У 57 (6,9%) пациентов отмечалось наличие S-образного сколиоза. Нарушения осанки выявлены: асимметричная осанка – 49 (5,9%) пациентов, плоская спина – 110 (13,3%), сутулая спина – 63 (7,6%) пациента. У 4 пациентов в возрасте 3 и 6 месяцев отмечалась только кифотическая деформация грудного отдела позвоночника. У остальных 100 пациентов (12,1%) отклонения оси позвоночника во фронтальной и сагиттальной плоскости не отмечены.

**Выводы.** Полученные статистические данные демонстрируют широкую распространенность различных нозологических форм патологии позвоночника, что должно быть учтено для проведения своевременной комплексной консервативной терапии для предупреждения осложнений, которые могут потребовать оперативного лечения.

## **ИНФЕКЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИИ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА**

**Косицын Г.М. (III курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – д.м.н., доц. Дианов С.В.

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра травматологии и ортопедии (зав. каф. – д.м.н., доц. С.В. Дианов)*

**Введение.** Перипротезная инфекция является грозным осложнением, кроме того, она увеличивает сроки госпитализации и процент инвалидизации населения. Летальность, по данным литературы, составляет 2,5%, а в пожилом возрасте – 8%, даже при применении современных мер профилактики инфекции.

**Цель исследования** - изучить структуру возбудителя перипротезной инфекции и зависимость частоты её развития от внешних факторов.

**Материалы и методы.** На базе ГБУЗ АО ГКБ № 3 с 2013 по 2015 гг. по поводу коксартроза и перелома шейки бедра выполнено 199 оперативных вмешательств. Среди этих операций - 19 (ж – 13, м - 6) ревизионных эндопротезирований тазобедренного сустава (ТБС). Средний возраст пациентов 58,6±7,6 лет. Каждая из

ревизий была определена в одну из двух групп исследования. Первая группа состоит из 12 пациентов (м – 5, ж – 7), госпитализированных с осложнением в виде перипротезной инфекции. Вторая группа состоит из 7 пациентов (ж – 6, м – 1) с другими формами осложнений.

**Результаты.** Средняя длительность пребывания в стационаре, для пациентов первой группы, составила  $34 \pm 3,8$  койко-дня. Для пациентов второй группы средняя продолжительность пребывания в стационаре составила  $26,9 \pm 3,8$  койко-дней.

До шести раз были госпитализированы пациенты первой группы, а второй – до двух раз. Анализ зависимости частоты возникновения перипротезной инфекции от сезона для второй группы не выявил корреляции. Для первой группы возникновение осложнений характерно в осенний период (62%). Количественное отношение осенних операций составляет 40% в сентябре, а 60% в ноябре.

Возрастные показатели обеих групп разнятся не сильно. Так, в первой группе он составляет  $57,7 \pm 3,7$ , второй –  $60,3 \pm 6,1$  лет. Ведущим патогенетическим фактором в развитии инфекции является возбудитель *Staphylococcus aureus*, в ряде случаев, сочетающийся с другими инфекционными агентами. По данным исследования, его доля в структуре возбудителей перипротезной инфекции составляет 43%.

**Выводы.** Характерными признаками больных с перипротезной инфекцией являются – удлиненный срок пребывания в стационаре, частые госпитализации. В конечном итоге, это приводит к ухудшению прогноза и неблагоприятному исходу лечения. Самым распространенным её возбудителем можно назвать *Staphylococcus aureus*.

### **ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ОПУХОЛЕЙ КОСТЕЙ**

**Р.М. Сагиндыков (VI курс лечебный факультет)**

Научный руководитель – д.м.н., доц. А.Н. Тарасов

*ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет»*

*Кафедра травматологии и ортопедии (зав. каф. – д.м.н., доц. С.В. Дианов)*

**Актуальность.** Опухоли костей – труднодиагностируемая патология в связи со стертой клинической картины и скудностью диагностических признаков. Данная группа заболеваний требует тщательной дифференциальной диагностики, принимая во внимание особенности течения и схожесть клиники как доброкачественных, так и злокачественных новообразований костей. Несвоевременное выявление и неадекватное лечение опухолей костей могут привести к прогрессированию процесса, рецидивированию, малигнизации вплоть до летального исхода.

**Цель исследования** – выявить особенности дифференциальной диагностики опухолей костей и определить степень значимости метода обследования в диагностическом поиске.

**Материалы и методы.** В период с 1 января по 31 декабря 2017 года на лечении в отделении ортопедии ГБУЗ АО «Александро-Мариинская областная клиническая больница» находились 34 больных с опухолевыми поражениями костей: с костно-хрящевым экзостозом (остеохондрома) - 5, с аневризмальной костной кистой - 3, с остеоидной остеомой - 2, с гигантоклеточной опухолью – 8, с солитарной костной кистой - 4, энхондромой – 10 и гломусной опухолью – 2.

**Результаты.** Сформулированы диагностические критерии разных форм опухолей костей и определены специфические методы диагностики данной патологии. Так, при схожести клинико-рентгенологической картины гигантоклеточной опухоли и аневризмальной костной кисты, применение КТ и МРТ позволяет решить диагностические задачи. При аневризмальной костной кисте кортикальный слой остается интактным, в то время как деструкция кости с захватом кортикального слоя наиболее характерна для гигантоклеточной опухоли. Были определены важные критерии для дифференциальной диагностики опухолей костей, такие как: возраст, локализация поражения, морфология и др.

**Выводы.** Таким образом, наличие определенных особенностей течения заболевания у пациентов с опухолями костей может служить основой для дальнейшей правильной тактики ведения этих пациентов, что снизит затраты на проведение нецелесообразных диагностических методов.

### **ДИАГНОСТИКА КИСТ ПЯТОЧНОЙ КОСТИ**

**Т.А. Сарксян (VI курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – д.м.н., доц. А.Н. Тарасов

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра травматологии и ортопедии (зав. каф. – д.м.н., доц. С.В. Дианов)*

**Актуальность.** Костная киста входит в группу опухолеподобных поражений, этиология и патогенез развития которых до сих пор не до конца изучены. Проблема диагностики и оперативного лечения актуальна и в наше время ввиду относительно большой частоты рецидивов. Полноценная и своевременная диагностика данной патологии позволяет добиться врачу лучших результатов в лечении кист.

**Цель исследования** - изучить аспекты диагностики кист пяточной кости и оценить эффективность различных методов диагностики.

**Материал и методы.** За период с 1970 по 2017 гг. в клинике травматологии и ортопедии ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ на базе ГБУЗ АО АМОКБ и ГБУЗ АО ОДКБ им. Н.Н. Силищевой находилось на лечении 1876 больных с опухолеподобными поражениями костей в возрасте от 1 до 73 лет. Среди них 60 человек страдали опухолеподобными поражениями пяточной кости. Лиц мужского пола было 39, женского – 21. По нозологической принадлежности встречались: солитарная киста - 29, аневризальная киста - 14, метафизарный фиброзный дефект - 1, фиброзная дисплазия – 1, костно-хрящевой экзостоз - 5, остеонид-остеома - 1, гемангиома - 1, остеохондрома - 5, хондрома - 1. В диагностический комплекс до хирургического вмешательства входили клинические (с учетом возраста, наличия ангиального синдрома, фрактуры), рентгенологические, в т. ч. магнитно-резонансная и компьютерная томографии, гистоморфологические, биохимические (изменения костного обмена – активность щелочной фосфатазы, содержания кальция и неорганического фосфора в крови, уровень неоптерина).

**Результаты исследования и их обсуждение.** Кисты пяточной кости довольно часто (43,27%) проявлялись острым началом заболевания, характеризующимся локальной болезненностью пораженной области, припухлостью, реже усилением сосудистого рисунка и повышением температуры данной анатомической области.

**Выводы.** Таким образом, в диагностике кист пяточной кости большое значение играет роль как физикальных методов, так и клинико-лабораторных.

### **ОСТЕОСИНТЕЗ И КРИОВОЗДЕЙСТВИЕ В ЛЕЧЕНИИ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПЕРЕЛОМОВ ОПУХОЛЕВОГО ГЕНЕЗА**

**Ш.М. Алимагомедов (заочный аспирант кафедры травматологии и ортопедии)**

**С.С. Нажмудинова (VI курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – д.м.н., доц. С.В. Дианов

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра травматологии и ортопедии (зав. каф. – д.м.н., доц. С.В. Дианов)*

**Актуальность.** Патологический перелом – это осложнение течения опухолевых процессов, которое представляет собой нарушение целостности кости (полное или частичное), измененная каким-либо предшествовавшим процессом (местным или генерализованным), с ослаблением ее прочности. Для его возникновения достаточно одномоментного воздействия незначительной силы травмы (падение, ушиб, резкое мышечное напряжение). Клиническое течение и лечение подобных переломов имеют свои особенности в зависимости от заболеваний, протекающих в кости, а наиболее частой причиной являются опухоли и опухолеподобные поражения костей. (Демичев Н.П. с соав., 2005; 2006; Демичев Н.П., 2004; 2006; Тарасов А.Н., 2007; 2012)

**Цель исследования:** Повышение эффективности хирургического лечения больных с патологическими переломами опухолевого генеза путем применения остеосинтеза и криогенного метода воздействия.

**Материалы и методы:** В период 2012 по 2017 года на лечении в отделениях травматологии и ортопедии ГБУЗ АО АМОКБ и в отделение травматологии ГБУЗ АО ГКБ № 3 им. С.М. Кирова находилось 23 больных с патологическими переломами костей (бедренная кость - 15, плечевая кость - 5, кости голени - 2, кости таза - 1). У 20 больных был проведен остеосинтез (накостный - 9, внутрикостный - 11), у 3 больных была проведена сегментарная резекция. Возраст пациентов составил от 18 до 78 лет

**Результаты:** На основании материалов медицинской документации, диагностических мероприятий и своевременной тактике лечения больных с данной патологией, позволил уменьшить сроки пребывания в стационаре, уменьшить сроки реабилитации и сократить сроки нетрудоспособности.

**Выводы:** Таким образом, выбор остеосинтеза и криовоздействия в лечении патологических переломов опухолевого генеза позволил у больных с данной патологией повысить качество жизни и восстановить потерянные функции с уменьшением затрат на лечение и реабилитацию.

### **КОМПЬЮТЕРНЫЙ ВИДЕОАНАЛИЗ ПОХОДКИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ**

**ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА У ДЕТЕЙ**

**А.А. Кривонос (V курс, педиатрический факультет),**

**К.А. Сапрыкина (VI курс педиатрический факультет),**

Научный руководитель – д.м.н., проф. Л.А. Гончарова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра детской хирургии (зав. каф. – д.м.н., проф. А.А. Жидовинов.)*

**Актуальность:** Одной из важных проблем детской хирургии и детской ортопедии является ранняя и достоверная диагностика нарушений двигательной функции и определение динамики её развития. Современная система видеоанализа движений помогает решить данную проблему. Однако, в России чаще данная система используется для исследования биомеханики движений при тестировании спортсменов в экстремальных нагрузках. Исследований с применением системы захвата движений в детской ортопедии в нашей стране недостаточно.

**Цель:** изучить диагностические возможности системы видеонализа движений Vicon при различных вариантах детской ортопедической патологии.

**Материалы и методы:** Были обследованы 5 детей со сколиотической деформацией в процессе консервативного лечения. Для исследования использовалась система захвата движений Vicon Motion Capture, также стабилметрическая платформа АМТИ. Для каждого обследуемого строилась индивидуальная трехмерная скелетная модель, которая позволяла выявить деформации опорно-двигательного аппарата у детей со сколиотической болезнью. Проводился анализ цифровых данных, которые были представлены в виде графиков в программе Vicon Polygon.

**Заключение:** Полученные нами результаты по использованию системы Vicon показали, что у детей со сколиотической деформацией позвоночника отмечается уменьшение длины шага, укорочение времени одиночного переноса, что указывает на разбалансированность походки. Кроме того, имеется тенденция к удлинению времени опоры, что свидетельствует о снижении устойчивости детей со сколиозами. Изучаемые показатели менялись в процессе консервативного лечения. Помимо этого были выявлены нарушения двигательной функции коленного и голеностопных суставов (у 3 детей), а также нарушение соответствия плечевого и тазового поясов (4), что свидетельствует о системном поражении скелета. Это позволило расширить формулировку клинического диагноза и рекомендации по лечению.

**Выводы:** 1. Современная система захвата движений Vicon Motion Capture позволяет повысить точность диагностических мероприятий и обнаружить сопутствующие патологии в раннем периоде развития. 2. использование системы Vicon в динамических наблюдениях при сколиотической болезни позволяет корректировать не только основное заболевание, но и сопутствующую патологию опорно-двигательного аппарата.

## **ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ЗАКРЫТЫМИ ОСКОЛЬЧАТАМИ ПЕРЕЛОМАМИ ДИАФИЗА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ МЕТОДОМ ЧРЕСКОСТНОГО ОСТЕОСИНТЕЗА**

**Т.А.Юсиков (V курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – д.м.н., проф. А.А. Ларионов

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра травматологии и ортопедии (зав.каф. – д.м.н. Дианов С.В.)*

**Актуальность.** Диафизарные переломы плечевой кости – широко распространенный вид травм. По данным литературы удельный вес переломов плечевой кости составляет 13,5% от всех переломов трубчатых костей. В свою очередь переломы диафиза среди всех переломов плеча составляют от 14,4% до 72% случаев и наблюдаются преимущественно у лиц трудоспособного возраста.

**Цель.** Изучение лечения больных с закрытыми оскольчатыми диафизарными переломами плечевой кости в условиях чрескостного остеосинтеза аппаратом Илизарова.

**Материалы и методы.** Лечение 13 больных (9 мужчин и 4 женщин) с переломом плечевой кости проводилось в травматологическом отделении военного госпиталя и ГКБ № 2. Возраст пациентов колебался от 18 до 49 лет. Закрытый остеосинтез осуществляли у 8 пациентов в течение 3-х суток после травмы, у 5 пациентов – после 6-10 суток не эффективного скелетного вытяжения.

**Результаты исследования.** Соблюдение основных принципов чрескостного остеосинтеза по Илизарову и применение в каждом случае рациональной биомеханически обоснованной компоновки аппарата обеспечивало у всех больных закрытую репозицию костных отломков и оптимальные биомеханические условия для консолидации и восстановления функции поврежденной конечности. Фиксация аппаратом у всех военнослужащих проводилась в стационаре 58±3 суток до демонтажа фиксатора. Срок нетрудоспособности практически соответствовал периоду лечения в аппарате. У других срок стационарного лечения составил 12±2 суток, нетрудоспособности - 70±5 суток. Ближайшие и отдаленные результаты лечения признаны хорошими.

**Выводы.** Полное анатомо-функциональное восстановление в короткие сроки показало высокую эффективность метода при лечении травматологических больных.

## **АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ НЕВРОЛОГИИ И ПСИХИАТРИИ**

### **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЯЖЕСТИ БОЛЕЗНИ У БОЛЬНЫХ С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ**

**Г.Ф.Хуцаева (IV курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - к.м.н, асс. Ю.Г. Григорьева

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра неврологии и нейрохирургии с курсом ПДО (зав.каф - д.м.н., проф. В.В.Белопасов)*

**Актуальность.** Рассеянный склероз — это болезнь с очень широким спектром симптомов и непредсказуемым течением, что сильно осложняет процесс её анализа и определения прогнозов на будущее. Клинические проявления рассеянного склероза связаны с очаговым поражением нескольких различных отделов головного и спинного мозга. В мире общепринятой считается оценка клинического статуса больных с помощью шкалы повреждения функциональных систем (FSS) и расширенной шкалы оценки инвалидности по J.Kurtzke

(EDSS). Также данная шкала применяется для оценки целесообразности применения группы препаратов, изменяющих течение рассеянного склероза (ПИТРС). Шкала EDSS оценивает общую степень инвалидности в баллах от 0 до 10.

**Цель исследования.** Определить степень тяжести заболевания у больных с рассеянным склерозом, используя шкалу EDSS.

**Материалы и методы.** Было обследовано 18 больных с диагнозом рассеянный склероз. Из них мужчин было 5чел., женщин - 13 чел. Для определения степени тяжести рассеянного склероза использовали шкалу оценки инвалидности у больных с SD (EDSS). Данная шкала базируется на оценке семи функциональных систем организма.

**Результаты исследования и их обсуждения.** На основе осмотра пациентов, каждой из семи функциональных систем устанавливается конкретная оценка, которая присваивает больному определенный балл, в связи с чем больные были разделены на 3 группы: 1-я группа - пациенты с количеством баллов -0-3б и соответствовали легкой степени инвалидизации (5чел.); 2-я группа (3,5-6,0б) - умеренная инвалидизация, пациенты не нуждающиеся в постоянной посторонней помощи (11чел.); 3-я группа (более 6,0б) - пациенты, нуждающиеся в постоянном уходе (2чел.). Во всех группах наибольшую частоту встречаемости из неврологических симптомов имели двигательные и координаторные нарушения, максимально выраженные в 3-й группе и нарастающие до выраженных геми/тетрапарезов и выраженного атактического синдрома у пациентов в период обострения рассеянного склероза. Также у пациентов в период обострения чаще, чем вне обострения выявлялось снижение остроты зрения и вовлечение ЧМН (III, VI, VII пар ЧМН). У большинства больных в 1 группе были выявлены нарушения в рефлекторной сфере в виде пирамидной недостаточности. Частота встречаемости тазовых нарушений нарастала по мере утяжеления состояния.

**Выводы.** Таким образом, координаторные и двигательные расстройства встречаются во всех группах больных с SD. Степень выраженности клинических симптомов нарастает по мере утяжеления состояния.

## **ИЗУЧЕНИЕ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ МОЗГА**

**П.М. Атаева (V курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель - к.м.н, асс. Ю.Г. Григорьева

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра неврологии и нейрохирургии с курсом ПДО (зав.каф - д.м.н., проф. В.В. Белопасов)*

**Актуальность:** В настоящее время во всем мире отмечается повышение уровня цереброваскулярных заболеваний, среди них ведущее место занимает хроническая ишемия головного мозга (ХИМ), что позволяет рассматривать данную патологию как актуальную социально-медицинскую проблему, и даже как «эпидемию XXI века». Среди всех проявлений ХИМ особое место занимают когнитивные нарушения (КН), которые оказывают выраженное негативное влияние на качество жизни пациентов. Нарушения когнитивных функций могут варьировать по степени тяжести от легких форм, до тяжелых проявлений-деменции. При этом легкая степень выраженности может никак не мешать профессиональной и социальной деятельности, но в то же время иметь прогрессирующий характер. В 55-65% случаев в течение 5 лет наблюдается переход от минимальных проявлений КН до сосудистой деменции. Эффективность лечения мозговой сосудистой патологии в значительной мере зависит от своевременности выявления первых предпосылок к развитию заболевания.

**Цель исследования:** изучение когнитивных функций у больных с хронической ишемией мозга.

**Материалы и методы:** Было проведено клиническое обследование и изучение историй болезни 17 пациентов. При этом использовались Монреальская шкала оценки когнитивных функций (MoCA), ишемическая шкала Хачинского (ИШХ), опросник самооценки памяти Мак-Нейра (самоопросник М-Н), определение объема кратковременной зрительной памяти (КЗП).

**Результаты:** Было проведено тестирование 16 пациентов с диагнозом ХИМ, средний возраст которых составил 60 лет. Всего в тестировании приняли участие 12 женщин и 4 мужчин. Были выделены 3 основные возрастные группы: 1 группа 50-59 лет (4 обследуемых), 2 группа 60-69 лет (8чел.) и 3 группа - 70 лет и старше (4чел.). По результатам теста MoCA средний балл в 1-ой группе составил - 25б, во 2-й гр. - 21,9б. и 3-й гр - 19б. (при норме - 26б.). Результаты ИШХ - 7-7,1-9,5б (при норме 7б. и более, что свидетельствует в пользу сосудистой деменции) соответственно. Самоопросник М-Н - 19,3-26-36,3б соответственно (при нормальных значениях - 42б. и выше). Результаты КЗП - 6,8-6-4 соответственно (при норме - 6/7-10 ед). Обследуемые также были разделены на группы по степеням тяжести КН: нормальные показатели (30б-28б) у 6% (1 пациент), когнитивный дефицит легкой и умеренной степени тяжести (27б-24б) у 44% (7 пациентов), деменция легкой степени тяжести (23б-20б) у 25% (4 пациента), деменция умеренной степени выраженности (19б-11б) у 25% (4 пациента). У 11 пациентов наблюдалась гипертоническая болезнь различных степеней тяжести (от первой до третьей), причем у 80 % таковых тест MoCA выявил снижение когнитивных функций (при норме более 2б), показания ИШХ подтвердили сосудистый генез КН. Также среди обследованных были пациенты, страдающие артериальной гипертензией, СД, степень выраженности КН у них зависела от длительности течения заболевания. У 8 пациентов были проведены исследования по данным которых было выявлено: ДСБЦА - атеросклеротический процесс в сосудах головного мозга (6чел), МРТ - ангиоэнцефалопатия (5чел).

**Выводы:** Таким образом, в ходе проведенного исследования было выявлено, что у больных с хронической ишемией мозга с увеличением возраста нарастает степень выраженности когнитивных нарушений.

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ АРТ-ТЕРАПИИ В ДИАГНОСТИКЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ФОНА БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНСУЛЬТ**

**А.А. Ахмедова (VI курс, лечебный факультет),  
М.З. Иnderбиева (VI курс, лечебный факультет),  
И.Д. Бамматова (VI курс, лечебный факультет)**

Научные руководители - к.м.н., доц. О.П. Островерхов, к.м.н., асс. Н.П. Нугманова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра неврологии и нейрохирургии с курсом ПДО (зав. каф. - д.м.н., проф. В.В. Белопасов.)*

**Актуальность.** Сосудистые заболевания головного мозга продолжают оставаться важной проблемой общества, являясь одной из основных причин летальных исходов и длительной инвалидизации населения (Верещагин Н.В., 2003). Важным шагом на пути к снижению уровня инвалидизации среди больных, перенесших инсульт, является изучение эффективности методов реабилитации, одним из которых является арт-терапия

**Цель.** Изучить возможности арт-терапии в оценке эмоционального фона как травмирующего фактора в раннем периоде восстановления после перенесенного инсульта.

**Материалы и методы.** На базе ГБУЗ АО №3 им.Кирова было проведено исследование влияния арт-терапии на эмоциональное состояние больного. В качестве материала использовался набор из 12 красок-гуашь. Пациенты рисовали двумя видами кисти н листе формата А4. В основную группу исследуемых вошли больные с диагнозом ишемический инсульт и геморрагический инсульт в количестве 50 человек.. В контрольную группу вошли 10 пациентов с ХИМ. Мужчин в основной группе было 23(46%), а женщин – 27 (54%). Проводилось исследование во временном промежутке, который разделялся на период раннего восстановления сразу после ОРИТ и перед выпиской из стационара. Проводился анализ полученных данных с учетом использованных цветов по методике Л.Д.Лебедевой и по тесту Люшера.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Рисунки-экспромты пациентов из основной группы на период раннего восстановления сразу после ОРИТ показали, что преобладание в цветовой гамме зеленого и красного – по 13 (26%), что символизирует настойчивость, иногда упрямство, и силу волевого усилия, агрессивность, наступательные тенденции, возбуждение соответственно, синего - 9 (18%), что символизирует спокойствие, удовлетворенность; желтого - 8 (16%) - активность, стремление к общению, экспансивность, веселость. Также преобладали дополнительные цвета - коричневый- 3 (6%), белый, фиолетовый – по 2 (4%) , оранжевый и черный – по 1 (2%), которые символизируют негативные тенденции: тревожность, стресс, переживание страха, огорчения. Структура заполненности листа составила: на  $\frac{1}{4}$  - 22 (44%),  $\frac{1}{2}$  - 15 (30%),  $\frac{3}{4}$  - 4 (8%), весь лист – 9 (18%). Рисунки пациентов перед выпиской показали, что преобладают зеленый цвет - 14 (28%), синий - 13(26%), коричневый - 12 (24%), красный - 10 (20%), желтых - 6 (12%), черных - 4 (8%), оранжевых - 2 (4%), фиолетовые 1(2%). Структура заполненности листа составила  $\frac{1}{4}$  - 20 (40%),  $\frac{1}{2}$  - 11 (22%),  $\frac{3}{4}$  12(24%), весь лист – 7 (14%).

**Выводы.** Исследование позволило выявить лабильность эмоционального фона больных, перенесших инсульт. После перевода из ОРИТ преобладали настойчивость, иногда упрямство и агрессивность, которые на период выписки сменились тревожностью, стрессом, переживанием страха. Применение арт-терапии в качестве метода оценки эмоционального состояния больного может продемонстрировать эффективность фармако- и психотерапии.

## **НАРУШЕНИЯ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У ДЕТЕЙ С ЭПИЛЕПСИЕЙ**

**М.Р. Вавилова (IV курс, педиатрический факультет) ,  
А.И.Ткачук (I V курс, педиатрический факультет)  
А.А. Тасенова (IV курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель – к.м.н., доц. Ж.М. Цоцонава.

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра неврологии и нейрохирургии с курсом ПДО (зав.кафедрой – д.м.н., проф. В.В. Белопасов.).*

**Актуальность.** Адекватная терапия позволила в наше время обеспечить существенное облегчение состояния пациентов с эпилепсией, при которой ремиссия возможна по разным оценкам до 70 % случаев, но даже во время ремиссии распространенность когнитивных нарушений при эпилепсии по оценке некоторых авторов достигает 65%, что не может не сказаться на качестве жизни и социальной адаптации пациента. Пациенты с эпилепсией испытывают трудности в обучении и работе, связанной с умственным трудом. Когнитивные нарушения могут стать дополнительно фактором, приводящим к стигматизации пациентов с эпилепсией, а также вызвать инвалидизацию.

У детей эпилептические приступы оказывают влияние на развитие структур центральной нервной системы и формирование высших психических функций, обеспечивающих адаптацию организма ребенка

к условиям внешней среды. Это приводит к выраженным изменениям личностной сферы и функций, составляющих основу когнитивной деятельности (внимание, гнозис, память, мышление).

**Цель.** Оценить нарушения когнитивных функций у детей с разными формами эпилепсии.

**Материалы и методы.** Проведен анализ анамнеза, особенностей течения эпилепсии с учетом клинических данных 30 пациентов. Для оценки когнитивных функций использовались: Монреальская шкала оценки когнитивных функций (МОСА) – оценивает внимание и концентрацию, исполнительные функции, память, речь, оптико-пространственную деятельность, концептуальное мышление, счет и ориентированность. Длительность обследования пациента 10 минут. Норма – 26 и больше; Краткая шкала оценки психического статуса (MMSE) - оценивает ориентированность, восприятие, концентрация внимания, память, речь. Итоговый балл выводится путем суммирования результатов по каждому из пунктов. Максимально в этом тесте можно набрать 30 баллов, что соответствует оптимальному состоянию когнитивных функций. Чем ниже итоговый балл, тем более выражен когнитивный дефицит. Результаты теста могут трактоваться следующим образом: 28 – 30 баллов – нет нарушений когнитивных функций; 24 – 27 баллов – незначительные когнитивные нарушения; 20 – 23 балла – когнитивные нарушения легкой степени выраженности; 11 – 19 баллов – когнитивные нарушения умеренной степени выраженности; 0 – 10 баллов – тяжелые когнитивные нарушения.

**Результаты исследования.** Среди 30 опрошенных, (15 мальчиков, 15 девочек) в возрасте от 10 до 17 лет была выявлена зависимость нарушений когнитивных функций от частоты эпилептических приступов. 1-2 единичных приступа не приводят к выраженному снижению функций: MMSE до 24, МОСА  $\geq 26$ ; частота приступов 5-6 раз в месяц приводит к значительному снижению когнитивных функций. Локализованная (фокальная) (парциальная) симптоматическая эпилепсия и эпилептические синдромы с комплексными парциальными судорожными припадками вызывают наибольшие изменения когнитивных функций у 33% опрошенных.

**Выводы.** Снижение когнитивных функций у детей с эпилепсией зависит от формы заболевания и частоты приступов.

## ПРОЯВЛЕНИЯ АСТЕНИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

**З.С. Исаева (IV курс, педиатрический факультет)**

**З.А. Очирова (IV курс, педиатрический факультет)**

**А.Р. Забиргалиева (IV курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель – к.м.н., доц. Ж.М. Цоцонава.

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра неврологии и нейрохирургии с курсом ПДО(зав.кафедрой – д.м.н., проф. В.В. Белопасов)*

**Актуальность.** Успешность обучения в вузе будущих медицинских работников находится в зависимости от степени и характера их учебной нагрузки. Процесс вузовского обучения коренным образом отличается от школьного, прежде всего, увеличением продолжительности учебных занятий, большим объемом информации, возросшей степенью личной ответственности за качество обучения, что в свою очередь может привести к возникновению у них астенических состояний, которые проявляются повышенной утомляемостью, ослаблением или утратой способности к продолжительному физическому и умственному напряжению. Кроме того, наблюдаются раздражительная слабость, выражающаяся повышенной возбудимостью и быстро наступающей вслед за ней истощаемостью, аффективная лабильность с преобладанием пониженного настроения. Нередко наблюдаются головные боли, нарушения сна (повышенная сонливость или упорная бессонница), вегетативные проявления.

**Цель.** Оценка клинических проявлений астенического симптомокомплекса у студентов медицинского ВУЗа.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось с помощью шкалы астенического состояния, разработанной Л.Д. Малковой, анкеты на оценку изменений в вегетативной сфере А.М. Вейна, теста Спилбергера на тревожность, анкеты качества сна. Проведен сравнительный анализ астенического симптомокомплекса у студентов младших и старших курсов. Первую группу испытуемых составили студенты 1 курса в количестве 30 человек. В качестве испытуемых второй группы выступили 30 студентов старших курсов.

**Результаты и их обсуждения.** Результаты теста на выявление признаков вегетативных изменений (Вейна): среди студентов младших курсов у 60% опрошенных предполагается наличие синдрома вегетососудистой дистонии, а среди студентов 4 курса - у 20%. По данным теста Спилбергера: среди студентов младших курсов отмечается высокая тревожность (52 балла), а среди студентов 4 курса – умеренная тревожность (37 баллов). Оценка астенического состояния по шкале Малковой Л. Д.: у большинства студентов старших курсов, участвовавших в опросе, преобладают симптомы умеренной астении, а среди студентов 1 курса симптомы выраженной астении.

Анкета качества сна: нарушение сна наблюдается у 30% студентов старших курсов и у 23% студентов 1 курса. После сбора и обработки результатов было выявлено, что у студентов, обучающихся на 1-м курсе, астено-тревожные и вегетативные нарушения выражены в большей степени по сравнению со старшекурсниками.

**Вывод.** Проведенное нами исследование показало, что условия образовательной среды определяют образ жизни и влияют на проявление астенических состояний студентов. С целью профилактики астенического синдрома у студентов необходимо применять дополнительную физическую нагрузку. Кроме того, мерами предупреждения возникновения астенических состояний у студентов являются правильное питание, соблюдение режима дня и ведение здорового образа жизни.

### **КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ КОРРЕЛЯЦИЯ У БОЛЬНЫХ С ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ПОЛИНЕЙРОПАТИЕЙ**

**М.М. Зиннатуллина (V курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - к.м.н, асс. Ю.Г. Григорьева

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра неврологии и нейрохирургии с курсом ПДО (зав.каф - д.м.н., проф. В.В. Белопасов)*

**Актуальность.** Сахарный диабет (СД) - является наиболее актуальной проблемой здравоохранения РФ со своими осложнениями, такими как диабетическая полинейропатия (ДПН), диабетическая стопа. ДПН является ведущим фактором риска ампутаций нижних конечностей. Кроме того, поражение нервной системы может быть предиктором самого СД и развиваться задолго до времени его первичной диагностики. Иногда данное осложнение СД выявляется лишь в небольшом проценте случаев, что составляет лишь вершину «айсберга», что объясняет актуальность рассматриваемой нами проблемы. У всех больных СД независимо от наличия характерных жалоб необходим ежегодный скрининг на полинейропатию. Раннее выявление и адекватная терапия ДПН может уменьшить риск тяжелых осложнений и повысить качество жизни больных с СД.

**Цель исследования.** Выявить клинико-диагностическую корреляцию у больных с ДПН.

**Материалы и методы.** Было изучено 50 историй болезни пациентов с СД, находившихся на лечении в эндокринологическом отделении ГБУЗ АО АМОКБ в ноябре-декабре 2017г. Из них СД 1 типа был у 8 больных (средний возраст больных - 46,7 лет; стаж диабета - 16,3 г.), СД 2 типа - у 42 больных (средний возраст – 60 лет, стаж диабета - 9,5л.); женщин – 34 чел. (средний возраст которых 60,1г.); мужчин – 16 чел. (средний возраст которых составил 53,1г.). Были проанализированы следующие методы исследования: СЭНМГ (исследование по сенсорным и моторным волокнам верхних и нижних конечностей), консультация диабетолога с исследованием вибрационной чувствительности, невролога, эндокринолога.

**Результаты исследования и их обсуждения.** Из 50 больных, которые предъявляли жалобы на онемение, парестезии, покалывание в конечностях, которым предварительно был выставлен диагноз ДПН, изменения на СЭНМГ наблюдались только у 26 больных, из них у 10 чел. выявлялись изменениями по чувствительным волокнам, у 3 чел. - по двигательным волокнам, у 13 чел. - и по чувствительным и по двигательным волокнам; у всех 26 больных показатели вибрационной чувствительности составили 20-50 v (норма 10-15v по биотензинометру): 20v у 1 больного, 30v у 13 больных, 40v у 5 больных, 50v у 7 больных. У 26 больных с изменениями на СЭНМГ стаж диабета составил 14,88 лет; а у 24 больных у которых на СЭНМГ не было изменений - стаж диабета 12,33 лет.

**Выводы.** Таким образом, применение современных технологий помогают выявить степень неврологических отклонений при ДПН.

### **КОГНИТИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА У ПАЦИЕНТОВ С НАРУШЕНИЯМИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА**

**К.О. Малкина (IV курс, лечебный факультет),**

**Т.В. Чивиргина (IV курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – к.м.н., асс. С.М. Масютина

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра неврологии и нейрохирургии с курсом ПДО( зав.каф.- д.м.н., проф. В.В. Белопасов)*

**Актуальность:** Фибрилляция предсердий (ФП) является одной из наиболее частых причин инвалидизации, церебральных тромбозов и как следствие, повторных госпитализаций. ФП, помимо тяжелых церебральных осложнений, вызывает гипоперфузию жизненно важных органов за счет колебания сердечного выброса. Ухудшение церебрального кровотока приводит к формированию или прогрессированию когнитивной дисфункции. По данным статьи Бокерия Л.А., Полунина А.Г., Лефтерова Н.П., Булаева Н.И., Голухова Е.З. (2015) имеются сведения о повышенном риске сосудистых и нейродегенеративных деменций у больных с ФП.

**Цель исследования :** изучение взаимосвязи наличия и формы фибрилляции предсердий (ФП) с выраженностью когнитивных нарушений у больных с нарушениями сердечного ритма.

**Материалы и методы :** Критерием включения в исследование являлись документированная фибрилляция предсердий и наличие кардиоваскулярного заболевания (ИБС, АГ). В исследование входят 25 человек, из них: 10 (40%) пациентов с фибрилляцией предсердий, 7 (28%) - с экстрасистолией, и 8 (32%) пациентов аналогичной возрастной группы с кардиальной патологией без нарушения сердечного ритма.

Средний возраст исследуемых составил 70 лет, но нарушения ритма у этой группы больных появились в более раннем возрасте (45±5 лет). Мужчин включено 10 человек, женщин – 15 человек. Всем пациентам проведено общеклиническое обследование, электрокардиография, стандартная эхокардиография. Применялась следующая методика – тест КШОПС, используемая для выявления возможных когнитивных нарушений; шкала общего ухудшения, для оценки тяжести когнитивных нарушений. С помощью данной методики проведена оценка ориентации во времени и пространстве, оценка восприятия, концентрации внимания, памяти и речи.

**Результаты исследования:** при проведении нейропсихологического тестирования у большинства кардиальных пациентов возникли трудности с концентрацией внимания (80% случаев) и памятью (90% случаев), причем худшие показатели получены в группе пациентов с фибрилляцией предсердий в анамнезе более 5 лет. Также была выявлена взаимосвязь половой принадлежности и возраста с результатами тестирования КШОПС. Мужчины справлялись с заданиями теста легче и быстрее, особенно с проверкой концентрации и памяти, чем женщины того же возраста. Кроме того, при проведении исследования было отмечено, что люди с высшим образованием (68% исследуемых) показали более высокие баллы при тестировании КШОПС и являются более социально адаптированными, чем пациенты, профессия которых была связана с физическим трудом или любым другим видом деятельности. Вместе с тем 8 (32%) имели низкие проявления деменции (по шкале общего ухудшения), что проявлялось в невозможности самостоятельного ухода за собой, передвижения без посторонней помощи и т.д.

**Заключение:** У пациентов с фибрилляцией предсердий отмечается снижение когнитивных функций по сравнению с больными с кардиальной патологией без нарушения ритма. Фибрилляция предсердий создает предпосылки для развития когнитивной дисфункции.

## **ОСОБЕННОСТИ ЦЕФАЛГИЧЕСКОГО СИНДРОМА ПРИ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ**

**Х. М. Рагимли (IV курс, лечебный факультет)**

**В.Р. Хисамеденова (IV курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - к.м.н., асс. С.М. Масютина

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра неврологии и нейрохирургии с курсом ПДО(зав.каф. - д.м.н., проф.В.В. Белопасов)*

**Актуальность.** Среди клинических неврологических синдромов особое место занимает цефалгия, и наиболее распространенная форма - головные боли напряжения. ГБН является частой причиной нетрудоспособности, снижения качества жизни и сопряжена с наличием эмоциональных расстройств.

**Цель исследования.** Изучить особенности цефалгического синдрома у неврологических больных.

**Материалы и методы.** Было обследовано 30 больных (37% мужчин и 63% женщин), связанных с цефалгическими синдромами на базе неврологического отделения ГКБ №2 им. братьев Губиных за период с декабря 2017 по февраль 2018 года. Оценивались результаты опроса, осмотра и состояния пациентов, страдающих цефалгией, данных лабораторных и инструментальных методов обследования. Для определения психического статуса и уровня тревожности у пациентов использовались тесты: шкала социальной адаптации Холмса и Раге (SRRS), личностный опросник ЛОБИ, эмоционально-волевая шкала Тейлора (ТМАС), тест по шкале депрессии Бека (BDI), опросник для выявления признаков вегетативных изменений Вейна, опросник А.И. Сердюка, дифференциальный опросник самооценки функционального состояния (САН), опросник Шмишека, шкала самооценки Спилберга-Ханина (STAI)

**Результаты и их обсуждения.** Средний возраст мужчин составил 54 года, женщин - 50 лет. Делалась выборка из ведущего синдрома цефалгия. Больные госпитализировались с диагнозами ХИМ (23 человек), последствия травм головного мозга (4), болезнь Паркинсона (3). При обследовании выявилось, что ГБ носила первичный характер у 63%. Наиболее выраженная степень болевого синдрома среди лиц пенсионного возраста. ГБ, связанная с депрессией, которая была основной в клинической картине болезни, определялась у 1/3 больных (33%). По SRRS половина опрошенных имели пороговую степень сопротивляемости стрессу (53%), а 1/3 - высокую степень (33%), 14% склонны к низкой сопротивляемости стрессу (ранимость). По ЛОБИ среди всех типов отношения к болезни преобладают паранойяльный, неврастенический и сенситивный. При исследовании ТМАС выяснилась искренность пациентов (47%). В результате этого теста 43% опрошенных имели высокий уровень тревожности, с тенденцией к высокому у 57%. BDI выявил, что в основном пациенты находились на 3 (40%), 4 (23%), 2 (20%) уровнях депрессии. По данным опросника Вейна синдром вегетативной дисфункции средней степени тяжести определен у половины опрошенных (50%). Больше половины выделяли ограничение ощущения сил и энергии (60%), материальный ущерб 53% по опроснику А.И. Сердюка. САН тест выявил снижение самочувствия у пациентов на 67%, активности на 65%, настроения на 37%. Опросник Шмишека показал преобладание эмотивного типа (87%), циклотимического (67%), тревожно-боязливый (57%). STAI показал, что уровень реактивности и личностной тревоги превышают нормальные данные (PT=38 баллов, LT=47 баллов).

**Выводы.** При исследовании больных с цефалгией выявлено преобладание головных болей напряжения, что не учитывалось при назначении лечения и снижало его эффективность.

## ОСОБЕННОСТИ ДЕБЮТА ПРОЯВЛЕНИЙ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА

А.А. Рогачева (IV курс, лечебный факультет)

А.Т. Халилова (IV курс, лечебный факультет)

Научный руководитель – к.м.н., асс. С.М.Масютина

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра неврологии и нейрохирургии с курсом ПДО (зав.каф.-д.м.н., проф. В.В.Белопасов )*

**Актуальность.** Болезнь Паркинсона (БП) - одно из наиболее распространенных хронических нейродегенеративных заболеваний. Результаты многолетних исследований, проведенные в различных регионах мира, свидетельствуют о том, что количество больных БП неуклонно растет: в 90-е годы в мире насчитывалось около 4 миллионов больных БП, а в 2012 г. в соответствии с результатами исследований EPDA около 8,2 млн. больных.

В последнее время особое место уделяется немоторным проявлениям БП, которые отмечаются практически у всех пациентов, независимо от возраста, дебюта и стадии болезни. Нередко они значимо влияют на качество и продолжительность жизни пациентов с БП. К немоторным проявлениям БП относят вегетативные, психические, диссомнические, сенсорные и др. Многие из них могут развиваться задолго до появления классических двигательных нарушений. В связи с чем изучение немоторных проявлений БП на ранних стадиях заболевания является актуальной задачей, обусловленной тем, что распознавание немоторных предикторов развития моторной фазы позволит облегчить диагностику заболевания, начать более раннее лечение и продлить период «домоторных нарушений».

**Цель:** оценить распространенность и выраженность аффективных и вегетативных нарушений на ранних стадиях БП и их зависимость от основных характеристик заболевания.

**Методы исследования.** В основу исследования положены данные обследования 28 пациентов с БП. Верификацию диагноза осуществляли в соответствии с МКБ-10, специальный код рубрики для БП — G20. Анализировались клинические стадии и темпы прогрессирования болезни (по Хен и Яру (1967)), определялись наличие постуральной неустойчивости и нарушения ходьбы, распределение выявленных симптомов в конечностях, выраженность когнитивных нарушений (по шкале MMSE). Так же в работе мы исследовали дебютные проявления БП и их выраженность на данный период заболевания. Средний возраст больных составил  $60 \pm 1,2$  лет. Длительность болезни в среднем составила  $3,8 \pm 0,2$  лет. Группу контроля составили 15 здоровых лиц, сопоставимых по полу и возрасту с основной группой. Клиническое обследование проводили по схеме: оценка объективного соматического, неврологического статуса, профессиональный анамнез, перенесенные и сопутствующие заболевания, учитывали возраст манифестации БП, темп прогрессирования и длительность болезни

**Результаты исследования:** 71,4 % больных обозначили немоторные нарушения как дебютные признаки заболевания, чаще всего больные отмечали: инсомния 35%, снижение памяти и интеллектуальной деятельности 25%, гипомимия 20%, гипосмия 10%, гипорексия 5%. Желудочно-кишечные нарушения наблюдались в 79,1% при 1 ст. БП, в 85,7% при 2 ст. БП, а при 3 ст. БП во всех случаях. При 1 и 2 ст. Расстройства мочеиспускания наблюдались в 45,8% при 1 ст. БП, у 61,9% при 2 ст. БП и у 76,9% при 3 ст. БП. Другая часть обследуемых 29, 6% отметили дебютные признаки моторные нарушения: тремор конечности 85, 7 %, постуральные расстройства 14, 3%.

**Заключение.** Немоторные проявления БП требуют пристального внимания со стороны клинициста. С одной стороны, это помогает в дифференциальной диагностике экстрапирамидных расстройств, с другой- адекватная коррекция немоторных нарушений служит главной цели терапии БП — улучшению качества жизни пациентов.

## ЭПИЛЕПСИЯ У ДЕТЕЙ С ГЕНЕТИЧЕСКИМИ СИНДРОМАМИ, ХРОМОСОМОПАТИЯМИ И ПОРОКАМИ РАЗВИТИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА: ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ, ПОДХОДЫ К ТЕРАПИИ

С.Р.Салтереева (IV курс, педиатрический факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доц. Ж.М.Цоцонава

*Астраханский Государственный Медицинский Университет*

*Кафедра неврологии и нейрохирургии с курсом ПДО (зав.каф.-д.м.н., проф. В.В.Белопасов.)*

**Актуальность.** Более 400 различных хромосомных аберраций сопровождаются эпилептическими приступами и изменениями на ЭЭГ. Эпилепсия является частым проявлением следующих хромосомных синдромов: Ангельмана, Дауна, Вольфа-Хиршхорна, фрагильной X хромосомы, Миллера-Дикера, трисомии 12p, кольцевой 14 и 20 хромосомы, инверсии-дупликации 15 хромосомы, Клайнфельтера, моносомии 1p36 и некоторых других.

**Цель исследования.** Изучить клинические, электроэнцефалографические и нейровизуализационные характеристики пациентов с хромосомной патологией и пороками развития головного мозга в сочетании с эпилепсией. Изучение возраста дебюта, характера приступов и особенностей течения.

**Материалы и методы.** В исследование включены пациенты со следующими синдромами и пороками развития головного мозга: с хромосомными инверсиями, делециями, трисомиями, туберозным склерозом; синдромами Ангельмана, Ретта, Дауна, Миллера-Дикера, гипомеланозом Ито, 47 ХУУ, Прадера-Вилли, кольцевой 20 хромосомы, врожденным перисильвиарным синдромом, нодулярной субэпендимальной гетеротопией.

**Результаты.** Среди обследованных пациентов, идиопатические формы эпилепсии наблюдались у 17% больных; фокальная эпилепсия детского возраста со структурными изменениями в головном мозге и доброкачественными эпилептиформными паттернами детства на ЭЭГ — 18,9%; симптоматические фокальные формы — 41,5%; криптогенные фокальные - 9,4 %; когнитивная эпилептиформная дезинтеграция - 7,5%; типичные фебрильные судороги и синдром Веста - по 1,9 %. Средний возраст дебюта эпилепсии составил 2,7 ± 3,5 лет. Констатировано преобладание фокальных и псевдогенерализованных приступов (68,8% и 56,3%). Генерализованные приступы наблюдались в 5,7%, вторично-генерализованные судорожные приступы - в 31,3 %. Установлено, что при ЭЭГ исследовании пациентов, региональные эпилептиформные паттерны были выявлены у 84,9% пациентов, а диффузные - у 30,2%. Доброкачественные эпилептиформные паттерны детского возраста были обнаружены в 32,1% случаев, причем у 94,1% отмечалось диффузное распространение разрядов. При нейровизуализации, локальные структурные изменения были выявлены в 34,3% случаев, диффузные изменения - в 48,6%, локальные и диффузные изменения - в 17,1%. При этом полная корреляция клинических, электроэнцефалографических и нейровизуализационных изменений наблюдалась у 50,0% пациентов. У 27,1% пациентов изменений при нейровизуализации выявлено не было. В группе больных с фокальной эпилепсией детского возраста со структурными изменениями в головном мозге и доброкачественными эпилептиформными паттернами детства на ЭЭГ ремиссия составила 50%, при идиопатических формах эпилепсии - 88,9%, симптоматических - 22,7%.

**Выводы.** Все дети больные эпилепсией с высоким уровнем стигматизации (более 5 стигм дисэмбриогенеза) должны быть направлены на консультацию к генетику с обязательным проведением кариотипирования. Обнаружение на ЭЭГ эпилептиформных паттернов у больных наследственными синдромами может быть одним ранних маркеров дебюта эпилепсии.

## **ЛЕКАРСТВО И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА**

### **АНТИБИОТИКОТЕРАПИЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ**

**К. М. Братилова (6 курс, педиатрический факультет),  
А. Б. Джабаева (6 курс, педиатрический факультет),  
М. И. Закаева (6 курс, педиатрический факультет),  
М. С. Гаджимурадова (6 курс, педиатрический факультет).**

Научный руководитель – к.м.н., доц. И. П. Дорфман.

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра клинической фармакологии (зав.каф.- д.м.н. А. Р. Умерова)*

**Актуальность:** Антибиотики широко применяются у новорождённых. Значение этой проблемы возрастает по мере увеличения случаев резистентности возбудителей инфекционных заболеваний к существующим антимикробным средствам и в связи с резким уменьшением количества новых антибиотиков.

**Материалы и методы:** Был проведён фармакоэпидемиологический анализ применения антибактериальных препаратов у новорождённых. С этой целью были исследованы 60 историй болезни новорождённых в ОРИТ.

**Результаты исследования и их обсуждение:** Была оценена частота и структура назначения антибактериальных препаратов среди новорождённых в ОРИТ. Выявлены наиболее широко используемые группы антибиотиков, цель их назначения.

**Выводы:** По результатам проведённого исследования, наиболее часто применяемыми антибактериальными препаратами являются: ампициллин (49%), амикацин (16%), гентамицин (14%).

### **АНАЛИЗ РЕКОМЕНДАЦИЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ г. АСТРАХАНИ**

#### **ПО ПРИМЕНЕНИЮ АНТИГИСТАМИННЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА У ДЕТЕЙ**

**М.А. Абдуллаев (IV курс, фармацевтический факультет)  
С.А. Погудина (IV курс, фармацевтический факультет)**

Научный руководитель – асс. А.И.Гречухин

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра фармакологии (заф. каф. – к.м.н., доц. Е.А Орлова.)*

**Актуальность.** Количество случаев заболеваний пациентов аллергическим ринитом увеличивается с каждым годом, в том числе в детском возрасте. Самыми популярными лекарственными средствами для симптоматического лечения данной патологии являются антигистаминные препараты

**Материалы и методы.** В период 2017-2018 гг. проведено анонимное анкетирование 100 работников первого стола аптечных организаций г. Астрахани. Методами для проведения исследования явились социологический метод (анкетирование), группировки, сравнения и математической обработки данных.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Для изучения мнений фармацевтических работников была разработана специальная анкета, состоящая из 18 вопросов. Среди опрашиваемых 88% составляли фармацевты, 12% – провизоры. Около половины анкетированных (57%) отметили высокий спрос на лекарственные препараты, причём клиенты далеко не всегда обращаются к ним за советом по поводу выбора антигистаминного препарата (75% ответов). основополагающими критериями при рекомендации были названы рекомендации врача и совет фармацевтического работника (78%), предшествующий опыт применения лекарственных средств считают важным для пациента 22% респондентов. Большинство пациентов (57%) готовы приобрести противоаллергические лекарственные препараты в ценовой категории 101-300 рублей. Препараты, произведённые зарубежными фирмами-производителями, гораздо более востребованы (79%), чем отечественные (21%).

Провизоры и фармацевты наиболее часто рекомендуют лекарственные препараты, обладающие наибольшей эффективностью и безопасностью, удобством использования (лекарственная форма, дозировка), доступностью цены для пациента (68%). Около четверти опрашиваемых (27%) обращают внимание на доход от реализации препарата, рекомендации медицинских представителей и руководства. 43% первоисточников высказались, что знакомы с ассортиментом наиболее часто используемых антигистаминных препаратов для лечения аллергического ринита у детей, 37% отметили, что знакомы с ассортиментом и особенностями большей части препаратов, и чувствуют себя уверенно 20% опрошенных, в полном объеме знакомые с ассортиментом и особенностями препаратов данной группы. Подавляющее большинство респондентов (90%) показало высокие знания по поводу применения антигистаминных препаратов у детей, рекомендуя их приём в соответствии с возрастом в виде капель для приёма внутрь («Зодак», «Зиртек», «Фенистил», «Эриус»), в форме назальных капель и спрея («Виброцил»), сиропа («Дезал»), что соответствует клиническим рекомендациям «Аллергический ринит у детей».

**Выводы.** Результаты анкетирования позволяют говорить о достаточно высокой профессиональной компетентности сотрудников аптек при проведении фармацевтического консультирования пациентов в выборе антигистаминных препаратов для лечения аллергических ринитов у детей. При рекомендации препаратов провизоры и фармацевты правильно делают уклон на безопасность и эффективность рекомендуемых антигистаминных средств, грамотно подходят к вопросу информирования посетителей о противопоказаниях и побочных эффектах препаратов данной группы, учитывая особый возраст пациентов.

## ПРИМЕНЕНИЕ АРТ-ТЕРАПИИ В КАЧЕСТВЕ МЕТОДА ДИАГНОСТИКИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ИНСУЛЬТОМ

**А.А. Ахмедова (VI курс, лечебный факультет),**

**М.З. Индербиева (VI курс, лечебный факультет),**

**И.Д. Бамматова (VI курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - к.м.н., доц. О.П. Островерхов

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра клинической фармакологии (зав. каф. - д.м.н. А.Р. Умерова.)*

**Актуальность.** Ведущим аспектом в снижении уровня инвалидизации среди больных, перенесших инсульт, является изучение эффективности тех или иных методов реабилитации, одним из которых является арт-терапия.

**Цель.** Изучить возможности арт-терапии в оценке эмоционального фона как травмирующего фактора в раннем периоде восстановления после перенесенного инсульта.

**Материалы и методы.** На базе ГБУЗ АО №3 им.Кирова было проведено исследование влияния арт-терапии на эмоциональное состояние больного. В качестве материала использовался набор из 12 красок-гуашь. Пациенты рисовали двумя видами кисти на листе формата А4. В основную группу исследуемых вошли больные с диагнозом ишемический инсульт и геморрагический инсульт в количестве 50 человек. В контрольную группу вошли 10 пациентов с ХИМ. Мужчин в основной группе было 23(46%), а женщин – 27 (54%). Пациентам предлагалось выбрать цвет краски, и отобразить на белом листе их состояние и настроение на данный момент. Проводилось исследование во временном промежутке, который разделялся на период раннего восстановления сразу после ОРИТ и перед выпиской из стационара. Проводился анализ полученных данных с учетом использованных цветов по методике Л.Д.Лебедевой и по тесту Люшера.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Рисунки-экспромты пациентов из основной группы на период раннего восстановления сразу после ОРИТ показали, что преобладание в цветовой гамме зеленого и красного – по 13 (26%), что символизирует настойчивость, иногда упрямство, и силу волевого усилия, агрессивность, наступательные тенденции, возбуждение соответственно, синего - 9 (18%), что символизирует спокойствие, удовлетворенность; желтого - 8 (16%) - активность, стремление к общению, экспансивность, веселость. Также преобладали дополнительные цвета - коричневый- 3 (6%), белый, фиолетовый – по 2 (4%), оранжевый и черный – по 1 (2%), которые символизируют негативные тенденции: тревожность, стресс,

переживание страха, огорчения. Структура заполненности листа составила: на  $\frac{1}{4}$  - 22 (44%),  $\frac{1}{2}$  - 15 (30%),  $\frac{3}{4}$  - 4 (8%), весь лист - 9 (18%). Рисунки пациентов перед выпиской показали, что преобладают зеленый цвет - 14 (28%), синий - 13(26%), коричневый - 12 (24%), красный - 10 (20%), желтых - 6 (12%), черных - 4 (8%), оранжевых - 2 (4%), фиолетовые 1(2%). Структура заполненности листа составила  $\frac{1}{4}$  - 20 (40%),  $\frac{1}{2}$  - 11 (22%),  $\frac{3}{4}$  12(24%), весь лист - 7 (14%).

**Выводы.** Исследование позволило выявить лабильность эмоционального фона больных, перенесших инсульт. После перевода из ОРИТ преобладали настойчивость, иногда упрямство и агрессивность, которые на период выписки сменились тревожностью, стрессом, переживанием страха. Применение арт-терапии в качестве метода оценки эмоционального состояния больного может продемонстрировать эффективность фармако- и психотерапии.

## **ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ОМАЛИЗУМАБА У СТАЦИОНАРНЫХ БОЛЬНЫХ С АЛЛЕРГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ**

**И.Д. Бамматова(VI курс, лечебный факультет),**

**А.А. Ахмедова(VI курс, лечебный факультет),**

**М.З. Индербиева(VI курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - д.м.н., доц. Б.А. Шамгунова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра клинической фармакологии (зав. каф. - д.м.н. А.Р. Умерова.)*

**Актуальность.** Лечение бронхиальной астмы (БА) и крапивницы представляет собой актуальную проблему, что говорит о необходимости применения инновационных препаратов, одним из которых является омализумаб (ксолар). Омализумаб представляет собой гуманизированные моноклональные IgG1 антитела, которые селективно связываются с циркулирующим иммуноглобулином IgE человека. Согласно рекомендациям GINA и рекомендациям по лечению крапивницы, омализумаб рекомендован к назначению на 5-й ступени терапии БА. Высокая эффективность и безопасность применения омализумаба неоднократно продемонстрирована в международных контролируемых клинических исследованиях.

**Цель.** Изучить эффективность и безопасность препарата омализумаба у стационарных больных.

**Материалы и методы.** Был проведен анализ 31 истории болезни пациентов, находившихся на стационарном лечении в пульмонологическом отделении ГБУЗ АО АМОКБ. Из них мужчин было - 2, а женщин - 9. Средний возраст обследуемых - 47,6 лет. С диагнозом «Бронхиальная астма» было 4 пациента, среди которых была БА аллергической формы и тяжелым персистирующим течением - 3 случая, а БА смешанной формы и легкого течения - 1 случай. С диагнозом «крапивница» - было 7 пациентов. Дозирование: омализумаб (300-600 мг) назначался подкожно каждые 4 нед. Индивидуальная доза рассчитывалась в зависимости от веса тела или ИМТ и уровня общего сывороточного IgE при первичном обследовании пациента перед началом лечения.

**Результаты и их обсуждение.** Частота клинически значимых обострений БА и крапивницы у пациентов в течение первых 6 месяцев лечения (n=11) снизилось на 72%, по сравнению с предшествующим полугодием до начала анти-IgE-терапии. Обострения отмечались не более недели преимущественно у 36% больных крапивницей. За весь период наблюдения обострения, потребовавшие назначения системных ГКС, развились у 4-х пациентов, причем у всех первую неделю лечения омализумабом. В период обострения хронической спонтанной крапивницы отмечался такой побочный эффект, как однократный отек губ. Средний исходный уровень 397 МЕ/мл. Уровень IgE не менялся, ввиду недостаточного количества времени для оценки эффективности терапии.

**Выводы:** На фоне терапии ксоларом отмечалась положительная динамика только клинических симптомов заболевания, показатели функции внешнего дыхания не менялись. Необходим дальнейший контроль заболевания и коррекция терапии в виде применения глюкокортикостероидных и антигистаминных препаратов.

## **ПРОБЛЕМА ПОЛИПРАГМАЗИИ В ЛЕЧЕНИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА**

**А.А. Хасиев (VI курс, лечебный факультет)**

**Н.Н. Мирзабекова (VI курс, лечебный факультет)**

**Д.К. Магомалиева (VI курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - к.м.н., доц. О.П. Островерхов

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра клинической фармакологии(зав. каф. - д.м.н., доц.А.Р. Умерова)*

**Актуальность.** Полипрагмазия - это одновременное назначение больному множества лекарств или лечебных процедур, нередко неоправданное и нерациональное. (М.В. Шестакова., 1999). Сахарный диабет представляет собой социально-значимое заболевание, при котором в большинстве случаев развиваются поражения органов-мишеней (сердечно-сосудистой, пищеварительной, мочевыделительной, нервной и др.), что требует дополнительного назначения большого количества лекарственных препаратов (ЛП),

что приводит к возникновению взаимодействий между ЛП и появлению нежелательных реакций, снижают приверженность больных к лечению.

**Целью исследования:** анализ рациональности и эффективности фармакотерапии сахарного в условиях стационара; выявление частоты полипрагмазии и определение причин этого явления

**Материал и методы исследования.** Был проведен ретроспективный анализ историй болезни 56 пациентов обоего пола с сахарным диабетом 1 и 2 типов, которые проходили лечение на базе эндокринологического отделения ГБУЗ АО ГКБ №3 имени Кирова за июль 2017г. Изучены схемы фармакотерапии на основе листов назначения.

**Результаты и их обсуждение.** Из обследованных 30 женщин (53,5%) и 26 мужчин (46,5%), в возрасте от 28 до 85 лет (средний возраст – 60,3±1,2). Общее количество больных сахарным диабетом 1 типа – 6 пациентов (10,8%), сахарным диабетом 2 типа – 50 пациентов (89,2%). Количество назначенных ЛП: 6 ЛП – у 3 пациентов (5,3%), 7 ЛП – у 12 пациентов (21,4%), 8 ЛП – у 11 пациентов (19,6%), 9 ЛП – у 13 пациентов (23,2%), 10 ЛП – у 5 пациентов (8,9%), 11 ЛП – у 2 пациентов (3,5%) и 12 ЛП – у 4 пациентов (7,1%). Были зафиксированы следующие схемы фармакотерапии и соответствующая им частота назначения: 1)инсулинотерапия+бигуаниды – у 25 пациентов (44,6%), 2)инсулинотерапия – у 23 пациентов (41%), 3)препараты из группы ингибиторов натрийзависимых переносчиков глюкозы 2 типа – у 8 пациентов (14,2%), 4)инсулинотерапия+препараты сульфанилмочевины+бигуаниды – у 5 пациентов (8,9%), 5)препараты сульфанилмочевины+бигуаниды – у 2 пациентов (3,5%), 6)бигуаниды-у 1 пациента (1,7%). Одновременное назначение инсулина с блокаторами кальциевых каналов (5,3%) и препаратами тиреоидных гормонов (5,3%) приводит к снижению гипогликемического действия инсулина, а наоборот - усиление гипогликемического действия с ингибиторами АПФ (69,6%). Бигуаниды: увеличение гипогликемического действия метформина при комбинации с препаратами из группы производных сульфанилмочевины (3,5%), инсулином (44,6%) и ингибиторами АПФ (39,2%); уменьшение гипогликемического действия – при одновременном назначении с препаратами гормонов щитовидной железы (5,3%). Препараты из группы сульфанилмочевины: усиление гипогликемического действия при одновременном назначении с бета-блокаторами, изопираимидом и ингибиторами АПФ; усиление гипергликемического действия – при одновременном назначении с антагонистами кальциевых каналов и тиреоидными гормонами (5,3%). Бета-блокаторы оказывают неблагоприятное действие на углеводный обмен при сахарном диабетом, поэтому необходимо решить вопрос о целесообразности их назначения.

**Выводы.** Увеличение количества назначаемых ЛП приводит к увеличению риска возможных межлекарственных взаимодействий с развитием нежелательных реакций. В том числе это может способствовать к снижению комплаенса, что требует проведения дополнительных исследований.

## **АНАЛИЗ РЕКОМЕНДАЦИЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ ПО ПРИМЕНЕНИЮ КОМБИНИРОВАННЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ПАРАЦЕТАМОЛА У ДЕТЕЙ**

**Д.Р. Инizarова (IV курс, фармацевтический факультет)**

**А.Н. Рябова (IV курс, фармацевтический факультет)**

Научный руководитель – асс. А.И. Гречухин

*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра фармакологии (заф. каф. – к.м.н., доц. Е.А. Орлова.)*

**Актуальность.** Безопасность применения у детей лекарственных препаратов вообще и жаропонижающих средств в частности остаётся актуальной и насущной проблемой современности. Их бесконтрольное и необдуманное применение может привести к тяжёлым последствиям. Детский организм особенно подвержен такому влиянию.

**Материалы и методы.** В 2017-2018 гг. было проведено анкетирование 100 сотрудников аптек г. Астрахани с целью оценки их компетентности в рекомендациях комбинированных лекарственных препаратов для детей, содержащих парацетамол. Анкетирование было анонимным и добровольным.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Опрос показал, что препараты, содержащие парацетамол, пользуются большим спросом у населения. Так, респонденты отметили, что большинство (89%) посетителей обращается в аптеку за этими лекарственными средствами постоянно (до нескольких раз в день). 80% опрошенных отметили, что чаще всего препараты приобретаются без рекомендации врача, так как эти клиенты считают, что консультации фармацевтического работника вполне достаточно для выбора препарата для ребёнка. Наиболее часто рекомендуемыми детскими лекарственными препаратами, содержащими парацетамол, являются свечи «Цефекон Д», которые бы предпочли 66% фармацевтических работников, меньшее количество опрошенных (20%) отдадут предпочтение «Ибуклину», а о необходимости применять лекарственные средства «Эффералган» и «Панадол» в форме сиропа сообщают 9% и 5% сотрудников аптек соответственно. Определяющим фактором при выборе, по их мнению, является то, что у этих препаратов минимален риск возникновения нежелательных эффектов. Провизоры и фармацевты г. Астрахани хорошо осведомлены о правилах применения различных лекарственных форм препаратов исследуемой фармакологической группы. Так, они отметили, что приём лекарственных средств должен осуществляться через 1-1,5 часа после приёма пищи с достаточным количеством воды.

**Выводы.** Проведенный анализ компетентности фармацевтических работников г. Астрахани показал достаточно высокий уровень знаний о безопасности применения жаропонижающих средств, содержащих парацетамол, у детей. Но следует отметить, что бесконтрольный приём препаратов из данной фармакологической группы может привести к нежелательным реакциям, риск возникновения которых особенно велик в детском возрасте.

#### **АНАЛИЗ КОМПЕТЕНЦИИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ ПРИ ОТПУСКЕ НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ ПОЖИЛЫМ ПАЦИЕНТАМ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СУСТАВОВ**

**С.А. Погудина (IV курс, фармацевтический факультет)**  
**М.А. Абдуллаев (IV курс, фармацевтический факультет)**  
Научный руководитель – асс. А.И. Гречухин  
*Астраханский государственный медицинский университет*  
*Кафедра фармакологии (заф. каф. – к.м.н., доц. Е.А. Орлова.)*

**Актуальность.** Безопасность применения НПВП у пожилых людей всегда была актуальной проблемой. Фармацевтическая индустрия с каждым годом выпускает все больше новых препаратов из этой группы, в частности селективных, которые меньше вызывают гастротоксический эффект, обладают более выраженным противовоспалительным и менее – анальгезирующим эффектами. В наше время НПВП находятся в легком доступе, и это приводит к их бесконтрольному применению, а следовательно и к передозировкам с избытком побочных эффектов

**Результаты исследования и их обсуждение.** В 2017-2018 гг. было проведено анкетирование сотрудников аптек г. Астрахани для оценки знаний о показаниях к назначению НПВП и их побочных эффектов в терапии воспалительных заболеваний суставов у пожилых людей. Анкета состояла из 17 вопросов, анкетирование являлось добровольным и анонимным. В опросе приняли участие 100 сотрудников аптек, из них 91% фармацевтов и 9% провизоров в возрасте от 17 до 58 лет. Более половины опрошенных (76%) проработали по своей специальности около 10 лет, профессиональный стаж 7% специалистов составил от 20 до 25 лет, 17% респондентов – более 25 лет. По мнению опрошенных специалистов, наиболее часто назначаемыми ЛС являются «Мелоксикам» (54%), «Нимесулид» (20%), «Аэртал» (МНН: Ацеклофенак) (14%), «Ибупрофен» (12%). Важным достоинством этих НПВП является минимальная частота респираторных осложнений. Фармацевтические работники чаще всего рекомендуют высокоселективные НПВП – «Целекоксиб» и «Мелоксикам» (68%), реже – неселективные («Диклофенак» и «Нурофен», 20%) и лишь 12% предлагали «Ибупрофен». Благодаря этому пациенты будут в меньшей степени подвержены гастротоксическим осложнениям. Проведённое анкетирование даёт основание подтвердить достаточно высокий уровень знаний работников аптек при проведении рекомендаций по приёму НПВП пожилым людям, а именно 58% рекомендуют принимать НПВП после еды, 42% – во время еды.

**Выводы.** Данные анкетирования доказали высокий профессиональный уровень сотрудников аптек при проведении фармацевтического консультирования пожилых пациентов в выборе НПВП для лечения заболеваний суставов. Фармацевты и провизоры в большинстве рекомендаций правильно уделяют внимание вопросам эффективности и безопасности рекомендуемых НПВП, предлагая селективные НПВП.

#### **ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ФАРМАКОТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ**

**Н.Н. Мирзабекова (VI курс, лечебный факультет)**  
**Д.К. Магомалиева (VI курс, лечебный факультет)**  
**А.А. Хасиев (VI курс, лечебный факультет)**  
Научный руководитель – к.м.н., доц. О.П. Островерхов  
*Астраханский государственный медицинский университет*  
*Кафедра клинической фармакологии (зав. каф. - д.м.н., доц. А.Р. Умерова)*

**Актуальность.** Комплаенс в медицине – это добровольное следование пациента предписанному ему режиму. При сахарном диабете очень важно соблюдение правильного приема препаратов, так как нарушения могут привести к ухудшению общего состояния и изменению уровня сахара в крови, к явлениям кетоацидоза. Проблема поведения пациентов с сахарным диабетом в отношении назначенной терапии приобретает клиническое и социально-экономическое значение. Определение причин плохой приверженности и разработка различных стратегий, направленных на увеличение заинтересованности пациентов, входят в число важнейших задач современной системы здравоохранения по оказанию помощи больным с сахарным диабетом (Митрофанова И. С., 2017)

**Цель исследования:** оценка приверженности к фармакотерапии больных сахарным диабетом после выписки из стационара.

**Материал и методы исследования.** Было обследовано 55 больных, которые проходили лечение на базе эндокринологического отделения ГБУЗ АО ГКБ №3 имени Кирова с октября по декабрь 2017г. При поступлении в стационар у каждого больного был собран анамнез, оценивались данные биохимических

исследований, а также списки препаратов, которые были назначены пациентам при выписке на амбулаторное наблюдение. Для оценки приверженности с больными проводился опрос ежемесячно, трехкратно после выписки из стационара, выяснялось отношение пациента к назначенным препаратам, соблюдение режима приема и, в случае отмены, причина.

**Результаты и их обсуждение.** Из обследованных 35 женщин (63,6%) и 20 мужчин (36,4%), в возрасте от 26 до 83 лет (средний возраст — 62,3± 1). Общее количество больных сахарным диабетом 1 типа — 8 пациентов (14,5%), сахарным диабетом 2 типа — 47 пациентов (85,5%). По итогам первого месяца все больные получали по 4 лекарственных препарата: таблетированные сахароснижающие препараты, инсулинотерапию, гипотензивные препараты и витаминотерапию. По итогам первого месяца 48 пациентов (87,3%) соблюдали правильный режим приема, 7 пациентов (12,7%) не соблюдали режим приема (3 женщины - в связи с побочными эффектами и ухудшением состояния, 4 пациента (7,2%) - 2 мужчин и 2 женщины – по забывчивости. По итогам второго месяца больные также получали по 4 препарата, из них 51 человек (92,7%) правильно соблюдали режим, 4 пациента (7,2%) – не соблюдали (2 женщин- по забывчивости, 2 мужчин - по причине отсутствия препаратов в льготном списке). По итогам третьего месяца — 52 пациента (94,5%) правильно соблюдали режим приема препаратов, 3 пациента (5,4%) – не соблюдали (1 женщина - по забывчивости, 2 мужчин - в связи с отсутствием препарата в льготном списке).

**Выводы.** Контакт и регулярное общение с пациентом дают высокую приверженность и внимательное отношение к терапии. Из обследованных 93% пациентов в полном объеме соблюдали режим. Следовательно, ответственный подход пациента к лечению сохраняет вероятность выполнения рекомендаций и положительный результат назначенного лечения. Полученные результаты обследования свидетельствуют о том, что значительная часть больных сахарным диабетом соблюдают правильный режим лечения, мужчины относятся к лечению более ответственно.

#### **ОЦЕНКА ИНФОРМИРОВАННОСТИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ Г. АСТРАХАНИ О БЕЗРЕЦЕПТУРНОМ ОТПУСКЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ПРИЗНАКОВ РАННЕГО ТОКСИКОЗА БЕРЕМЕННЫХ**

**А.Н. Рябова (IV курс, фармацевтический факультет)**

**Д.Р. Инizarова (IV курс, фармацевтический факультет)**

Научный руководитель – асс. А.И. Гречухин

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра фармакологии (заф. каф. – к.м.н., доцент Е.А. Орлова.)*

**Актуальность.** Наиболее частыми осложнениями во время беременности являются расстройства верхнего отдела пищеварительного тракта, а именно тошнота и рвота. Зачастую беременные не способны переносить клинические проявления токсикоза без приема лекарственных препаратов, однако стоит учитывать возможное влияние медикаментов на плод на любом сроке беременности. Поэтому важную роль в сохранении здоровья беременной женщины и плода играет не только врач, но и фармацевтический работник, способный дать грамотные рекомендации по приему разрешенных безрецептурных лекарственных препаратов.

**Цель исследования.** Мониторинг информированности работников аптечных организаций г. Астрахани в сфере рекомендаций безрецептурных препаратов беременным для купирования и профилактики явлений раннего токсикоза.

**Материалы и методы.** Для исследования с ноября 2017 по январь 2018 года было проведено анонимное анкетирование работников аптечных организаций г. Астрахани.

**Результаты исследования.** В опросе участвовало 108 человек в возрасте от 17 до 61 года. Среди них 85,2% имели среднее фармацевтическое образование, а 14,8% – высшее (провизоры). В открытом вопросе о рекомендациях лекарственных средств при токсикозе во время беременности работники первого стола разделились во мнениях: 37% опрошенных советуют принимать «Хофитол», 21,3% – «Церукал»; 17,6% предлагают к приему антациды, а 11% – сорбенты, 10,2% – «Эссенциале® форте Н». 13% рекомендуют ограничиться мятными таблетками и мятным чаем, и лишь 9,3% анкетированных считают, что рекомендации по применению лекарственных препаратов может дать только врач. Ответы анкетированных по поводу возможности приема гепатопротекторов из серии «Эссенциале®» при данной патологии разделились следующим образом: 53,7% опрошенных указали, что можно рекомендовать «Эссенциале® форте Н», 17,6% – «Эссенциале® Н», а 28,7% не ответили на данный вопрос

**Выводы.** Анкетирование работников аптечных организаций показало достаточно высокий уровень информированности в сфере рекомендаций различных лекарственных средств для лечения признаков раннего токсикоза. Более 70% респондентов отметили неправомерность рекомендации противорвотных (метоклопрамид, домперидон, дименгидринат) и спазмолитических (гиосцина бутилбромид) препаратов при данной патологии. Все участники опроса хорошо ориентируются в ассортименте витаминно-минеральных комплексов, разрешенных к отпуску беременным. Наиболее рекомендуемым и назначаемым препаратом при раннем токсикозе беременных является «Хофитол». Однако, около четвертой части опрошенных все же рекомендуют принимать препарат «Церукал» (МНН – метоклопрамид), прием которого должен осуществляться

строго под контролем врача. Также лишь половина анкетированных подтвердила возможность отпуска препарата «Эссенциале® форте Н» беременным при тошноте и рвоте.

### **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛАВАКОЛА И ФОРТРАНСА ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ЭНДОСКОПИЧЕСКИМ ИССЛЕДОВАНИЯМ ТОЛСТОЙ КИШКИ ПО ДАННЫМ СИСТЕМАТИЧЕСКОГО ОБЗОРА**

**К. А. Сапрыкина (VI курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель – к.м.н., доцент И.П. Дорфман

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра клинической фармакологии (зав.каф. – д.м.н., А. Р. Умерова )*

**Актуальность.** Наиболее информативным способом диагностики заболеваний толстой кишки в настоящее время признано эндоскопическое исследование. Однако, подготовка к колоноскопии является не менее важным этапом. Качественная очистка кишечника позволяет повысить эффективность диагностики, снизить ее инвазивность, а также предотвращает появление осложнений.

**Цель исследования.** Провести сравнительное исследование, доказывающее эффективность и безопасность отечественного препарата Лавакол в сравнении с импортным препаратом Фортранс, а также с другими методами подготовки к эндоскопическим исследованиям толстой кишки. Материалы и методы: для проведения систематического обзора публикаций, посвященных исследованиям данной тематики, с помощью электронного поиска в национальной информационно-аналитической системе - Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) по ключевому слову «лавакол» было найдено 42 результата. Исследования по лечению различной патологии желудочно-кишечного тракта (синдром раздраженного кишечника, функциональные запоры) были исключены, как несоответствующие заданной теме. Также были исключены неоконченные работы, исследования, опубликованные в не рецензируемых журналах и из неутвержденных источников. В международных медицинских базах Medline и Pubmed поиск осуществлялся по слову «lavacole» и «mastogol». По запросу «lavacole» было найдено две статьи, не относящиеся к теме систематического обзора. По ключевому слову «mastogol» было найдено 63134 статьи, которые так же не подходили под критерии отбора. В результате критериям поиска соответствовало шесть статей, которые были посвящены трем исследованиям.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Качество очистки толстой кишки (в каждом анатомическом отделе) оценивалась врачом-эндоскопистом при помощи анкетирования. При этом отсутствие фекалий, отсутствие остаточной жидкости соответствовало 0 баллов (наилучшая степень очистки), а невозможность проведения исследования из-за присутствия фекальных масс 4 баллам (наихудшая степень очистки). Каждое эндоскопическое исследование в целом после суммации баллов по анатомическим отделам получало общую оценку степени визуализации стенки кишки: «отличная» при сумме 0-2 балла, «хорошая» при сумме 3-5 баллов, «удовлетворительная» – 6-8 баллов, «плохая» – 9 баллов и более. По результатам двух исследований оказалось, что «отличную» и «хорошую» степень подготовки в сравниваемых группах получили: при подготовке Лаваколом 85% обследуемых (245 человек), при подготовке Фортрансом 77% пациентов (325 человек) и при «традиционном» методе подготовки и подготовке препаратом Фосфо-сода – 70%(112 и 79 человек соответственно).

**Выводы.** Подготовка препаратом Лавакол не только сопоставима по эффективности с вышеуказанными методиками, но и превосходит импортный препарат Фортранс, который так же изготовлен на основе ПЭГ. Кроме того, анкеты комплаентности, заполняемые пациентами во время проведения подготовки показали высокую приверженность большинства пациентов к отечественному препарату на основе ПЭГ, так как он обладал лучшими органолептическими свойствами. Затрагивая фармакоэкономические аспекты изучения данного вопроса, следует также упомянуть о более низкой стоимости Лавакола в сравнении с импортным препаратом Фортранс, что, в целом, не только увеличивает комплаентность пациентов в условиях амбулаторной подготовки, но позволяет оптимизировать затраты в условиях стационара.

### **ЧАСТОТА ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ МЕЖЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ ПРИ НАЗНАЧЕНИИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ В УСЛОВИЯХ ПСИХИАТРИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА**

**Л.М. Шульга (VI курс, педиатрический факультет),**

**М.И. Магомедова (VI курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель – к.м.н., доц. О.О. Кирилочев

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра клинической фармакологии(зав. кафедрой – д.м.н., А.Р. Умерова)*

**Актуальность.** Стационарное лечение психических больных отличается довольно высокой продолжительностью, что увеличивает вероятность обострения инфекционных заболеваний, требующее назначения антибактериальной терапии. Однако, учитывая тот факт, что фармакотерапия основного заболевания и сопутствующей патологии осуществляется разными специалистами, возникает необходимость в тщательном мониторинге совместимости данных препаратов, а именно контроле потенциальных межлекарственных взаимодействий, которые могут привести к неблагоприятным лекарственным реакциям.

**Цель исследования.** Исследовать частоту потенциальных межлекарственных взаимодействий между психотропными и антибактериальными препаратами при оказании медицинской помощи в условиях психиатрического стационара.

**Материалы и методы.** Анализ медицинских карт стационарного больного, находящихся на лечении в психиатрическом стационаре, на предмет потенциальных межлекарственных взаимодействий с использованием специализированного сервиса по их выявлению DrugInteractionsChecker интернет-ресурса [www.drugs.com](http://www.drugs.com).

**Результаты исследования и их обсуждение.** В результате исследования было проанализировано 100 медицинских карт пациентов, получающих лечение в условиях психиатрического стационара. Работа включала в себя поиск совместного назначения психотропных и антибактериальных препаратов с последующим анализом возможных потенциальных взаимодействий между изучаемыми группами лекарственных средств. 21 пациент получал антибактериальную фармакотерапию в связи с сопутствующими заболеваниями. У 15 пациентов не было выявлено комбинаций лекарственных препаратов, которые могли бы привести к межлекарственному взаимодействию. В 6 случаях были обнаружены искомые комбинации. Сервис DrugInteractionsChecker позволил выявить 3 комбинации, которые могут привести к потенциально опасным межлекарственным взаимодействиям: азитромицин + тиоридазин, кларитромицин + тиоридазин, офлоксацин + галоперидол; а также 3 комбинации, которые могут привести к межлекарственным взаимодействиям умеренной значимости: офлоксацин + трифлуоперазин, цiproфлоксацин + амитриптилин, цiproфлоксацин + трифлуоперазин. Следует отметить, что все выявленные потенциальные взаимодействия способны привести к дозозависимому удлинению интервала QT, а, следовательно, могут быть сопряжены с риском развития нарушений ритма вплоть до пируэтной тахикардии и даже асистолии. **Выводы.** Анализ комбинированного лечения выявил несколько потенциальных клинически значимых межлекарственных взаимодействий, требующих коррекции фармакотерапии. Изучение частоты взаимодействий между психотропными и антибактериальными препаратами должно способствовать профилактике нежелательных побочных реакций и повышению безопасности лечения.

## **НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ЖЕНЩИНЫ, МАТЕРИ, ПЛОДА И НОВОРОЖДЕННОГО**

### **ПРОБЛЕМА ИСКУССТВЕННОГО ПРЕРЫВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

**С.М. Гнездилова (IV курс, лечебный факультет)**

**З.Ш. Уразалиева (IV курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - к.м.н., доц. Л.В. Удодова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра акушерства и гинекологии лечебного факультета (зав. каф. – д.м.н. проф. С.П. Синчихин)*

**Актуальность.** В последние десятилетия аборт превратился в одну из наиболее интенсивно разносторонне обсуждаемых проблем медицины и морали. Россия на протяжении многих лет занимает одно из ведущих мест по числу аборт. В связи с этим предотвращение и профилактика аборт и их осложнений — одна из главных задач в сохранении репродуктивного здоровья женщины и залог рождения здорового потомства.

**Цель исследования.** Изучение информированности женского населения о вреде искусственного прерывания беременности и его негативном влиянии на репродуктивное здоровье. Определение тенденций в частоте и методах производства искусственного аборта.

**Материалы и методы.** Методом анкетирования было опрошено 300 студентов, обучающихся в высших учебных заведения города Астрахани (ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России; ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет»; ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет»). Средний возраст опрошенных 20 лет. Проведен анализ историй болезни с искусственным прерыванием беременности за 2010-2017 гг. по материалам ГБУЗ АО «Клинический родильный дом».

**Результаты и их обсуждение.** При анализе полученных данных выявлено:

- 1) 71, 4 % респондентов располагают сведениями, что аборт может отрицательно сказываться на состоянии здоровья женщины. 8 % опрошенных считают, что аборт никак не влияет на уровень здоровья. 20, 6 % затрудняются ответить на вопрос о вреде аборта.
- 2) На поверхностные представления о методах контрацепции указали 100 % респондентов. Большинство опрошенных в качестве примера приводят применение барьерных методов и незначительный процент (4%) комбинированных оральных контрацептивов (КОК).
- 3) За период с 2010 по 2017 гг. отмечается рост, более чем в 2 раза количества искусственных абортов (в 2010 г. - 167, а в 2017г. - 309), за последнее десятилетие увеличилось количество абортов по медицинским показаниям (2010г. - 13,2%, а в 2017г. - 22,7%), уменьшилось количество самопроизвольных выкидышей (2010г. - 7,2%, а в 2017г. - 2,6%)

4) Изменились методы искусственного прерывания беременности (в 2010-2014 гг. отдавали предпочтение вакуум-аспирации и выскабливанию полости матки). В последние три года введён медикаментозный метод прерывания беременности (применение антипрогестерона в сочетании с простагландинами).

**Выводы.** Учитывая рост количества аборт, необходимо усилить санитарно-просветительскую работу среди молодежи и женского населения по вопросам контрацепции и планирования беременности. Считаем, что необходимо проводить дальнейшее изучение последствий широкого внедрения медикаментозного метода прерывания беременности на репродуктивное здоровье женщины.

#### **КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ БЕРЕМЕННОСТИ, РОДОРАЗРЕШЕННОЙ ЖИВЫМ ПЛОДОМ, ПРИ ЧАСТИЧНОМ ПУЗЫРНОМ ЗАНОСЕ**

**З.А.Алиева** (VI курс, педиатрический факультет),

**Н. Кахраманова** (IV курс, педиатрический факультет)

Научный руководитель – *асс., к.м.н. А. Р.Зоева*

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра акушерства и гинекологии педиатрического факультета с курсом ПДО*

*(зав. каф. - д.м.н., Л.В.Дикарева)*

**Актуальность темы:** под названием трофобластическая болезнь объединены патологические состояния трофобласта: пузырный занос, хориокарцинома, опухоль плацентарной площадки, эпителиоидная трофобластическая опухоль. Трофобластические опухоли издавна привлекала внимание врачей в связи со своеобразным и злокачественным течением. Редкость этого заболевания среди всех злокачественных опухолей у женщин притупляет онкологическую настороженность акушеров-гинекологов, что является причиной позднего выявления заболевания. В связи с этим возрастает актуальность изучения данной проблемы. Она определяется высокой социальной и медицинской значимостью, а также необходимостью проведения новых фундаментальных исследований в этой области.

**Материалы и методы исследования:** был проведен ретроспективный анализ стационарной карты пациентки, родоразрешенной живым плодом, при частичном пузырном заносе.

**Результаты исследования:** течение беременности отличалось высокими цифрами хорионического гонадотропина до 221610 МЕ\мл и образованием лютеиновых кист до 40 мм в правом яичнике и до 39 мм в левом яичнике, что в 1 триместре беременности было расценено, как синдром гиперстимуляции яичников. Второй и третий триместры беременности осложнились появлением одышки, тахикардии с 23 недели гестации. На 35 неделе беременности проведена нижнесрединная лапаротомия, операция кесарево сечение в нижнем сегменте. Показаны: частичный пузырный занос. Двусторонние гигантские тека-лютеиновые кисты. Визуально во время операции: справа яичник представлен множественными образованиями, верхний полюс расположен под печенью (по внешнему виду напоминает «виноградную гроздь»). Стенки кист легко травмируются и вскрываются. Слева тека-лютеиновые кисты аналогичного строения, до 10 см. Плацента отечна с множественными кальцинатами, жировыми перерождениями, 800 гр. Извлечена живая девочка, 2740 гр, рост – 50см, окружность головы 33см. По шкале Апгар 7\8 баллов.

**Выводы:** учитывая тяжелое течение беременности, осложнения во время беременности, проблема ведения пациенток с частичным пузырным заносом остаётся актуальной и требует новых подходов к решению.

#### **РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОК АСТРАХАНСКОГО ГМУ**

**А.М. Гадаборшева** (V курс, лечебный факультет)

**З.Э. Дугужева** (V курс, лечебный факультет)

Научный руководитель – ассистент кафедры, к.м.н. О.Г. Черникина

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра акушерства и гинекологии лечебного факультета (зав.каф. – д.м.н., проф. С.П. Синчихин)*

**Актуальность.** Репродуктивное здоровье является неотъемлемой составляющей здоровья человека, имеющей важнейшее значение для дальнейшего воспроизводства населения и обеспечения стабильного развития общества. Между тем, неудовлетворительное состояние репродуктивного здоровья молодежи, вступившей в фертильный возраст, может привести к снижению рождаемости и повышению инвалидизации будущего поколения.

**Цель исследования:** провести анализ репродуктивного здоровья и сексуального поведения студенток Астраханского ГМУ.

**Материалы и методы.** Нами было проанализировано 1961 амбулаторных карт студенток, проходящих диспансерное наблюдение в «Поликлинике Астраханского ГМУ» (главный врач – Е.В. Обухова). Диспансеризация обучающихся проходила в период с сентября 2017 по февраль 2018 года. Объектом исследования явились студентки Астраханского ГМУ с 1 по 4 курс следующих факультетов: лечебный, педиатрический, фармакологический, стоматологический и факультет среднего медицинского образования.

**Результаты обследования и их обсуждение.** Средний возраст составил  $25 \pm 8$  лет. По данным исследования 50,7% (997) девушек являлись сексуально-активными. Средний возраст начала половой жизни

составил 19 лет. Среди средств контрацепции наиболее часто использовались презерватив (63,5%), гормональная контрацепция (23,5%), спермицидные средства (7%), прерванный половой акт (4%) и ВМС (3%). В анамнезе у 12,4% имелись заболевания, передаваемые половым путем. За период обследования гинекологические заболевания были выявлены у 374 девушек (19% случаев), при этом 271 (72,3%) из них являлись сексуальноактивными. Среди гинекологических заболеваний наиболее часто встречались нарушение менструального цикла 136 (36,4%), ВЗОМТ у 115 (30,7%), эктопия шейки матки 60 (16%), опухолевидные образования яичников 28 (7,5%), мастопатии 18 (4,8%), миома матки 12 (3,2%). В структуре воспалительных заболеваний в порядке убывания отмечались: хр. аднексит 71 (61,7%), экзоцервицит 38 (33,0%), кольпит 18 (15,7%), а среди нарушений менструального цикла - СПКЯ 56 (41,1%), альгодисменорея 34 (25%), дисфункция яичников 29 (21,3%), аденогетитальный синдром 17 (12,5%). На первом курсе у девушек гинекологические заболевания наблюдались у 60 человек (16% случаев). На втором и третьем курсах показатели частоты гинекологических заболеваний были выявлены соответственно у 129 и 108 обследованных девушек (34,5% и 29% случаев). На четвертом курсе - у 77 человек (20,6% случаев). Кроме того, необходимо отметить тот факт, что у студенток первого курса самой частой патологией являлась дисфункция яичников, второго и третьего курсов – хр. аднексит и СПКЯ, эктопия шейки матки, опухоли яичников и матки, мастопатии, а у четвертого – эктопия шейки матки, хр. аднексит.

**Выводы.** В результате проведенного клинико-статистического исследования установлена повышенная распространенность гинекологических заболеваний у студенток медицинского университета. При сравнительном анализе результатов нашего исследования с 1 по 4 курс, наблюдается изменение структуры заболеваемости, отношение сексуального поведения. Необходимо отметить увеличение возраста сексуального дебюта и рационального выбора метода контрацепции.

## **ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ЖЕНСКОГО ТАЗА У ЖИТЕЛЬНИЦ ЮЖНОГО РЕГИОНА**

**М.З. Индербиева (VI курс, лечебный факультет),**

**А.А. Ахмедова (VI курс, лечебный факультет),**

**И.Д. Бамматова (VI курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - к.м.н., доц. Л.В.Удодова, д.м.н., доц. Л.А.Удочкина

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра акушерства и гинекологии лечебного факультета (зав. каф. - д.м.н., проф. С.П.Синчихин)*

**Актуальность.** В последние годы под влиянием социально-экономических, экологических факторов, увеличения нагрузок и стрессовых ситуаций, акселерации и ретардации изменились антропометрические характеристики женского организма, длиннотные размеры опережают прирост поперечных, что напрямую отражается и на состоянии таза за счет преобладания так называемых стертых форм сужения таза, также отмечается увеличение средней массы тела новорожденных. До настоящего времени оценка индивидуально-типологических особенностей женского организма остаётся наименее изученной.

**Цель.** Выявить анатомо-антропологические особенности организма и размеры таза у женщин, проживающих в г.Астрахань.

**Материалы и методы.** В исследовании принимали участие девушки-студентки 1-6 курса (n=100) Астраханского ГМУ и проводился анализ карт беременных и родильниц (n=105). Был проведен анализ доступных литературных источников, антропометрические измерения (длина тела стоя, масса тела, ширина таза), определение морфологических показателей, метод индексов (индекс относительной ширины таза (ИОШТ), индекс Соловьева, индекс массы тела), пельвиометрия, математическая статистика. Также провели пельвиометрию по стандартной методике, при которой измеряли межкостное (d. spinarum), межгребневое (d. cristarum) и межвертельное расстояния (d. trochanterica), наружную конъюгату (conjugataexterna), истинную конъюгату (с.vera). В случае сужения таза производили распределение анатомически узкого таза по форме его сужения. Проведена статистическая обработка данных с использованием пакета прикладных программ <<Statistica 7.0>>.

**Результаты исследования и их обсуждение.** У студенток средние показатели межкостного расстояния составили – 27,95, межгребневого – 28,22, межвертельного – 31,52, наружной конъюгаты -20,73, индекса Соловьева – 14,3, ромба Михаэлиса 10,61 и 10,35, роста – 162,8, массы тела – 55,7, ИОШТ – 17,3. Стенопизлия (узкотазость, значения  $\leq 15,9$ ) была определена у 8% девушек, метропизлия (средний таз, значения 16,0-17,9) – у 59%, эурипизлия (широкий таз, значения  $\geq 18$ ) – у 33%. Анализ выявленных вариантов узких тазов с разными степенями их сужения показал, что нормальные размеры с.vera (11см) имели 48% девушек. Прямой размер входа в малый таз, или с.vera, по значениям которого определяется степень сужения таза, менее 11 см был определен у 15% девушек и у 56% женщин, нормальные размеры таза – у 48% девушек и у 23% женщин, поперечносуженный таз – у 14% девушек и у 11% женщин. Анатомически узкий таз определен у 19% девушек и у 16% женщин, I степень сужения таза – у 10% и 95 соответственно, II степень сужения таза – у 9% и 7% соответственно. У беременных женщин средние показатели межкостного расстояния составили – 25,3, межгребневого – 28,2, межвертельного – 32,1, наружной конъюгаты 20,2, индекс Соловьева – 14, роста – 167см, массы тела – 64кг, ИОШТ – 16,5. Стенопизлия (узкотазость, значения  $\leq 15,9$ ) была определена у 30%

девушек, метропиэлия (средний таз, значения 16,0-17,9) – у 49%, эурипиэлия (широкий таз, значения  $\geq 18$ ) – у 21%.

**Выводы.** Проведенное исследование показало, что при формировании групп риска по выявлению у женщин анатомически узкого таза необходимо проводить антропометрию, пельвиометрию и их оценку в виде индексов с целью прогноза родов и своевременного предупреждения возможных осложнений для матери и для плода.

### **ОСОБЕННОСТИ ЭКСТРАГЕНИТАЛЬНОЙ И ГЕНИТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ У БЕРЕМЕННЫХ С ГЕСТАЦИОННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ**

**Р.А. Сапралиева (V курс, лечебный факультет),**

**М.Д. Нагаева (V курс, лечебный факультет)**

**Е.Е. Казьмирчук (ординатор 1 года, каф. акушерства и гинекологии лечебного факультета)**

Научный руководитель - д.м.н., проф. С.П.Синчихин

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра акушерства и гинекологии лечебного факультета (зав. каф. - д.м.н., проф. С.П.Синчихин.)*

**Актуальность.** Гестационный сахарный диабет является частым нарушением обмена веществ у беременных, с которым встречаются эндокринологи и акушеры-гинекологи и, следовательно, является важной междисциплинарной проблемой. Это обусловлено как увеличением числа беременных с данной патологией, связанного с резким ростом заболеваемости СД в популяции. Несмотря на достижения акушерской диабетологии, общая частота осложнений беременности и заболеваемость новорожденных при ГСД не опускается ниже 80%.

**Цель исследования:** Изучить особенность экстрагенитальной и генитальной патологии у беременных с гестационным сахарным диабетом.

**Материалы и методы.** Нами было проанализировано 100 стационарных историй болезни, находящихся в ГБУЗ АО «Клинический родильный дом». Объектом исследования явились беременные с гестационным сахарным диабетом, имеющие экстрагенитальную патологию в анамнезе.

**Результаты исследования и их обсуждение:** Средний возраст составил  $29 \pm 3$  года. Следует отметить, что 89 (89%) случаев возникновения ГСД повторнородящие. Из анамнестических данных, ведущую роль возникновения ГСД играют заболевания, такие как: ожирение 64 (64%) случаев, диффузный нетоксический зоб 25 (25%) случаев, железодефицитная анемия 40 (40%) случаев. У 100 (100%) беременных, с диагностированным ГСД в анамнезе присутствовали хронические воспалительные заболевания, 26 (26%) беременных выявлена миопия разной степени тяжести. Так же, следует отметить частоту возникновения ГСД у беременных по территориальному расположению: 45 (45%) беременных, проживающих в Советском районе г. Астрахани, 18 (18%) беременных из Ленинского района, 16 (16%) из Кировского района, 11 (11%) случаев из Астраханской области и 10 (10%) из Трусовского района.

По возникшим осложнениям у женщин с ГСД лидирует угроза прерывания беременности в 1 половине течения - 38 (38%) случаев, угроза преждевременных родов во 2 половине течения – 20 (20%) случаев. Осложнение беременности ОРВИ у женщин с ГСД выявлено 20 (20%) случаев. Отягощенный акушерский анамнез наблюдался у 77 (77%) случаев. У 18 (18%) беременных был диагностирован резус-конфликт без явления изосенсибилизации и только у 2 (2%) беременных резус-конфликт с явлениями изосенсибилизации. Средний вес рождения детей у женщин с ГСД  $3400 \pm 250$  граммов. Осложнения, диагностированные у детей, рожденных от женщин с ГСД – функциональный ОАП 12 (12%) случаев. Крупный плод был диагностирован у 35 (35%) беременных. Гипоксия плода в 43 (43%) случаев. Преимущественным родоразрешением является ОКС – у 60 (60%) случаев, соответственно естественные роды у 40 (40%) женщин.

**Выводы.** В результате проведенного клинико-статистического исследования установлена прямая зависимость возникновения ГСД от таких факторов, как: наличие в анамнезе ожирения в различной степени проявления, эндокринных патологий, возраст беременных, отягощенный акушерский анамнез. При сравнительном анализе результатов нашего исследования беременных без ГСД, наблюдается изменение структуры заболеваемости.

### **ОСОБЕННОСТИ НЕРАЗВИВАЮЩЕЙСЯ БЕРЕМЕННОСТИ В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**А.А. Мухамбутаева (IV курс, лечебный факультет),**

**Д.Р. Худайбердиева (IV курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель — д.м.н., проф. О.Б. Мамиев

*Астраханский Государственный Медицинский Университет*

*Кафедра акушерства и гинекологии лечебного факультета (зав. каф. - д.м.н., проф. С.П.Синчихин)*

**Актуальность:** Проблема неразвивающейся беременности продолжает оставаться актуальной и социально значимой в практике акушера-гинеколога. Самопроизвольным прерыванием завершаются 20% беременностей. Почти у половины пациенток со спонтанным прекращением гестации наблюдают неразвивающуюся беременность (у 9% из 20%). Таким образом, из числа диагностированных желанных

беременностей каждая пятая завершается са мопроизвольным абортom или останавливается в развитии («замершая беременность»). Большинство случаев неразвивающихся беременностей (до 80%) приходится на I триместр гестации.

**Цель исследования.** Проанализировать случаи неразвивающейся беременности, изучить их структуру в зависимости от возраста пациенток, причин и методов опорожнения полости матки.

**Материалы и методы.** Проведен статистический анализ архивного материала КРД г.Астрахани.

**Результаты.** Анализу были подвергнуты истории болезни 203 пациенток, с замершей беременностью, давшие согласие на выжидательную тактику. При прекращении развития гестации, выявленной на основании ультразвуковых признаков, в течение 2 недель самостоятельное опорожнение полости матки происходило у 61%. При этом вероятность самостоятельного опорожнения полости матки в течение 2 недель составляет при анэмбрионии 53% и при гибели эмбриона 35%. У 2,5% пациенток на протяжении 2 недель выжидательной тактики возникают показания для кюретажа матки в связи инфекционно-воспалительными осложнениями или кровотечением. У оставшихся 36,5% плодное яйцо дольше задерживается в полости матки и также требует её искусственного опорожнения. По данным ретроспективного анализа историй болезни гинекологического отделения ГБУЗ АО КРД за 2017 год в отделении зарегистрировано 95 пациентов, в том числе: анэмбриония - 11, гибель плода - 84. Из 95 пациенток медикаментозный метод использовался у 39 женщин (41%), методом вакуум-аспирации - 56 (59%). Структура возрастных интервалов у пациенток: 16-20 лет-2,7%; 21-25 лет-2,7%; 26-30 лет- 27%; 31-35 лет- 35,1%; 36-40 лет-21,6%; 41-45 лет-13,5%. Наиболее часто при неразвивающейся беременности у женщин в г.Астрахани и области диагностировали: хронический эндометрит, хронический метроэндометрит, урогенитальные инфекции, аборты в анамнезе, миому матки, спаечную болезнь малого таза.

**Вывод.** Основными факторами, способствующими возникновению неразвивающейся беременности, являются хронический эндометрит, хронический метроэндометрит, и, в целом, хронические воспалительные заболевания женских половых органов, миома матки. Возникновение неразвивающейся беременности чаще всего происходит на 6-10 неделе беременности. С увеличением возраста пациенток частота неразвивающейся беременности нарастает. Поэтому основным направлением по снижению частоты неразвивающейся беременности следует считать более активную профилактику воспалительных заболеваний женских половых органов, а также своевременное и более рациональное лечение пациенток с данной патологией.

## **ВЛИЯНИЕ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА НА ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И ИСХОД РОДОВ**

**Э.Р. Нигматуллина (III курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - д.м.н., проф. О. Б. Мамиев

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра акушерства и гинекологии лечебного факультета (зав. каф. - д.м.н., проф. С.П. Синчихин)*

**Актуальность.** Психоэмоциональный статус (ПС) женщины имеет большое значение для вынашивания беременности и благоприятного исхода родов. Современная женщина сталкивается с различного рода стрессами, поэтому оценка ее ПС позволяет на раннем этапе спрогнозировать возможные осложнения гестационного периода (ГП) и родов.

**Материалы и методы.** Для выявления типичных особенностей психологической структуры личности и их связи с формой реагирования системы мать-плацента-плод на родовой стресс мы применяли Миннесотский многофазный личностный анкетный тест (ММРП), также тесты Розенцвейга, Люшера и Айзенка.

**Результаты.** Для проведения оценки ПС беременные женщины были разделены на 2 группы в зависимости от исхода родов. В первую группу (n= 56) вошли женщины с нормальным исходом родов (без осложнений у матери и плода), у которых чаще наблюдался нормостенический тип телосложения. Было выяснено, что женщины этой группы по типу нервной деятельности принадлежат к флегматикам и сангвникам. 2 группу (n=83) составили женщины с осложнениями родового акта (осложнения у матери и плода), которые по типу нервной деятельности чаще относились к холерикам и меланхоликам, имели гиперстенический или астенический тип конституции. Анализ акцентированных черт характера у беременных 1 группы, на основании теста ММРП показал, что система интрапсихической адаптации центральной нервной системы (ЦНС) располагает значительно большим спектром психобиологических механизмов, контролирующих и поддерживающих состояние тревоги на оптимальном уровне. Эта особенность ЦНС придаёт большую гибкость компенсаторно-приспособительным механизмам, обуславливая благоприятный исход родов для матери и для плода. У женщин 2 группы по данным ММРП отмечалось постоянное влечение к переживаниям, к внешней возбуждающей ситуации. Это свидетельствует о проявлении непродуктивных механизмов психобиологической защиты, в ряде случаев может указывать на наличие аффективной ригидности. Благодаря тесту Розенцвейга было выяснено, что у женщин 1 группы нервно-психические компенсаторно-приспособительные механизмы имеют достаточные резервы и полноценную программу функционирования. Во 2 группе отмечалось, что подавляющая часть реакций на фрустрирующие факторы носит непродуктивный характер с элементами осуждения и враждебности. Такие реакции не способствуют конструктивному поведению и являются благоприятным фоном для усиления состояния тревоги. С помощью теста Айзенка удалось выяснить, что показатель экстраверсии у женщин 1-й группы составляет, в среднем,

13,3±0,4 баллов, а показатель нейротизма – 13,86±0,3 балла, что соответствуют средним значениям и находятся в пределах нормы, предложенной Г. Айзенком. Во 2 группе - беременные по типу темперамента чаще относились к нейротичным экстравертам – холерикам. Показатель нейротизма у них в среднем, составлял 17,9±0,8 баллов, что соответствует высокому уровню нейротизма.

**Вывод.** Таким образом, у женщин с нормальным исходом родов между двумя отделами вегетативной нервной системы (ВНС), а также между ЦНС и автономными уровнями регуляции родов существует стойкое, динамическое равновесие. У женщин 2-й группы состояние ВНС свидетельствует о нестабильном напряжении адаптационных механизмов с декомпенсацией одновременно у матери и плода, что приводит к развитию акушерских и фетальных осложнений.

#### **АКУШЕРСКИЕ РИСКИ ПРИ ОЖИРЕНИИ**

**М.А. Рабаданова (IV курс, педиатрический факультет),**

**З.М.-А. Касимова (IV курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель – ассистент И.П. Мальшева

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра акушерства и гинекологии педиатрического факультета с курсом ПДО*

*(зав. каф.- д.м.н., доц.Л. В. Дикарева)*

**Актуальность темы:** По данным ВОЗ 38% женщин в мире имеют избыточную массу тела. У беременных с ожирением в 1,5 - 2 раза возрастает риск патологического течения беременности, родов и послеродового периода и достигает 85%.

**Целью исследования:** является проведение ретроспективного анализа пациенток с ожирением по данным областного перинатального центра ГБУЗ АО АМОКБ.

**Материалы и методы исследования:** статистического метода (ретроспективный анализ) медицинской документации, историй родов (учетная форма 096/У), историй развития новорождённых (учетная форма 097/У) беременных и рожениц с ожирением.

**Результаты и их обсуждения:** На базе ГБУЗ АО АМОКБ проведено ретроспективное исследование, в котором приняли участие 81 беременные, страдающие ожирением. Средний возраст беременных, в исследуемой группе составляет 29±1 год. При этом 25 (30,9%) рожениц имели ожирение I степени, 45 (55,6%) рожениц - ожирение II степени и 11 (13,6%) рожениц - ожирение III степени. Из них 43 женщины имели экстрагенитальную патологию: варикозная болезнь отмечалась у 5 беременных (6,2%), артериальная гипертензия, существующая ранее у 14 (17,2%), хронический пиелонефрит у 10 (12,3%). Анемия у 12 (14,8%). Беременные указанной группы имеют следующие гинекологические заболевания: кольпит - 10 (12,3%), миома матки - 5 (6,2%). В представленной группе отмечены, наиболее значимые, акушерские осложнения: преэклампсия средней тяжести - 8 (9,9%), гестационный сахарный диабет - 4 (4,9%), АГ, вызванная беременностью - 12 (14,8%), отеки, вызванные беременностью - 24 (29,6%), несостоятельный рубец на матке - 16 (19,7%), фетоплацентарная недостаточность, подтвержденная гистологически - 4 (4,9%), синдром задержки развития плода - 8 (9,9%), крупный плод - 18 (22,2%), преждевременное излитие вод - 11 (13,6%), хроническая внутриутробная гипоксия плода - 13 (16%), многоводие - 14 (17,4%), обвитие пуповиной - 26 (32%). Следует отметить, что в большинстве случаев имело место сочетание двух и более экстрагенитальных заболеваний. При анализе методов родоразрешения и структуры показаний к операции кесарева сечения было выявлено, что 37 (45,7%) беременных и рожениц родоразрешены путём операции кесарева сечения, при этом 15 (40,5%) пациентка была родоразрешена по экстренным показаниям.

**Выводы:** приведённые данные свидетельствуют о высокой актуальности, исследуемой темы. Необходимо проведение дальнейших исследований, а также более тщательного антенатального наблюдения и оптимизации родовспоможения категории женщин, имеющих избыточную массу тела и ожирение.

#### **СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ПРОБЛЕМЕ ДИАГНОСТИКИ ХРОНИЧЕСКОГО ЭНДОМЕТРИТА**

**П. Н. Митлилова (VI курс, педиатрический факультет),**

**И. Б. Дадова (VI курс, педиатрический факультет),**

**И. М. Яхьяева (VI курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель – асс, к.м.н. А. Р. Зоева

*ФГБОУ ВО Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра акушерства и гинекологии педиатрического факультета с курсом ПДО*

*(зав. каф.- д.м.н., доц.Л. В. Дикарева)*

**Актуальность:** в структуре воспалительных заболеваний половых органов важное место занимает хронический эндометрит (ХЭ). В большинстве случаев хронический эндометрит встречается у женщин репродуктивного возраста, и обуславливает нарушения менструального цикла, репродуктивной функции, являясь причиной бесплодия, неудачных попыток экстракорпорального оплодотворения, невынашивания

беременности, осложнений течения беременности и родов. Трудности диагностики, клинической и морфологической верификации хронического эндометрита влияют на оценку частоты заболевания.

**Цель:** выявление новых методов, позволяющих повысить точность диагностики ХЭ.

**Материал и методы исследования:** был проведен анализ литературных данных за последние 5 лет, включающий 70 источников.

**Результаты:** литературный анализ последних лет показал, что использование менструальных выделений в диагностике гинекологической патологии дает возможность неинвазивно на малых объемах биологических жидкостей с минимальными материальными затратами в условиях женской консультации и в короткие сроки получить объективную информацию о состоянии женской репродуктивной системы, а твердая фаза жидких сред организма, сформированная в процессе дегидратации по технологии «Литос-система», несет в себе большой объем информации о состоянии репродуктивной функции женщин. Были проанализированы различные методы диагностики ХЭ, включающие в себя гистероскопию, гистологическое исследование эндометрия и иммунологические показатели цервикальной слизи и маточного секрета, которые, могут отражать активность воспалительного процесса при ХЭ, а это, в свою очередь, может служить основанием для оценки эффективности лечения эндометрита без проведения контрольной биопсии эндометрия.

**Выводы:** таким образом, учитывая данные, полученные при анализе литературных источников последних лет, выявлена потребность в поиске новых способов диагностики ХЭ. В качестве таковых могут быть использованы различные биологические жидкости, а именно: сыворотка периферической крови и менструальные выделения

## **ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА И ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ**

### **ЭНТЕРОБИОЗ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

Е.В. Фенева (IV курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Р.С. Аракельян

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии (зав. каф. – д.м.н., профессор Х.М. Галимзянов)*

**Актуальность.** Энтеробиоз широко распространен среди детей, посещающих организованные коллективы, что обусловлено высокой контагиозностью, большой вероятностью заражения при контакте с большими и устойчивостью яиц во внешней среде.

**Цель исследования.** Проанализировать клинические и эпидемиологические аспекты течения энтеробиоза у детей школьного возраста в Астраханской области.

**Материалы и методы.** Под наблюдением находилось 164 ребенка в возрасте от 9 месяцев до 17 лет, из которых 49,4% составляли дети в возрасте от 7 до 17 лет.

**Результаты исследования.** Возраст у всех обследуемых детей в большинстве случаев составлял от 7 до 14 лет – 93,8%. В единичных случаях возраст составлял от 15 до 17 лет – 6,2%. Все обследуемые дети были из организованных коллективов. Причины обследования были разнообразными: плановые медосмотры – 54,3%, контактные по энтеробиозу – 2,5%. Другая часть детей обращалась непосредственно к врачу-инфекционисту с жалобами – 43,2%. Так, основными жалобами у всех детей, обратившихся за медицинской помощью, были зуд в перианальной области, возникающий в вечернее или ночное время суток – 43,2%; также часть детей отмечали нарушение сна – 22,2% и тошноту – 12,3%. У детей, у которых энтеробиоз был выявлен при медицинских осмотрах и у контактных по члену семьи детей – клинические жалобы заболевания отсутствовали – 56,8%. При выяснении эпидемиологического анамнеза о наличии вредных привычек было выяснено, что часть детей – 21,0% таковых не имела. Так, в большинстве случаев у детей присутствовали такие вредные привычки, как онигофагия – 55,6% и не соблюдение правил личной гигиены – 35,8%. Другими, менее значимыми вредными привычками, были: геофагия – 18,5%, а также контакт с домашними и бродячими животными – 7,4%.

Клинический диагноз «Энтеробиоз» был выставлен всем детям после проведения им лабораторного исследования – соскоба с перианальных складок в утренние часы после пробуждения ото сна. В зависимости от показаний все инвазированные дети получали препараты «Альбендазол», «Пирантел» и «Вермокс». Так, большая часть – 69,1% получали препарат «Пирантел», который назначался в дозировке детям в возрасте от 7 до 12 лет – 500 мг, а детям старше 12 лет – по 750 мг. Другой препарат «Альбендазол» получали 24,7%. Препарат назначался по 400 мг однократно. Препарат «Вермокс» получали 6,2% – в возрасте от 7 до 10 лет – по 50 мг для приема один раз, и также повторное принятие через две и четыре недели. Дети старше 10 лет однократно получали по 100 мг (1 таблетка), с повторными приемами через две и четыре недели.

После приема препаратов в 95,1% наступало полное выздоровление, в 3,7% – отмечалось улучшение состояния и только в 1,2% – изменений в состоянии не наблюдалось.

Также после курса химиотерапии проводилось контрольное исследование биоматериала: в 97,5% в соскобе с перианальных складок яйца остриц не были обнаружены, в 2,5% – в соскобе сохранялись яйца остриц, которые после повторного курса лечения не были обнаружены.

**Выводы.** Наличие вредных привычек, таких как онигофагия и несоблюдение правил личной гигиены послужили основной причиной заболевания детей энтеробиозом. Наиболее частыми клиническими симптомами при энтеробиозе у обследуемой группы детей являлись зуд в области перианальных складок, возникающий в вечернее и ночное время, а также беспокойный сон. Наличие клинической симптоматики после курса химиотерапии свидетельствует о недостаточности лечения данным препаратом в отношении энтеробиоза.

### ЭНТЕРОБИОЗ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Д.С. Адамова<sup>1</sup> (IV курс, лечебный факультет)

Н.Д. Карасева<sup>1</sup> (IV курс, лечебный факультет),

А.А. Обухова<sup>2</sup> (V курс, педиатрический факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доц. Р.С. Аракельян

<sup>1</sup>Астраханский государственный медицинский университет

Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии (зав. каф. – д.м.н., профессор Х.М. Галимзянов)

<sup>2</sup>Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

**Актуальность.** Динамика заболеваемости энтеробиозом в Российской Федерации имеет устойчивую тенденцию к снижению в течение последнего десятилетия за счет сокращения числа обследованного населения.

**Цель исследования.** Описать клинко-эпидемиологическую характеристику энтеробиоза у детей дошкольного возраста.

**Материал и методы.** Под нашим наблюдением находилось 164 ребенка в возрасте от 9 месяцев до 17 лет, проживающих в Советском районе г. Астрахани. Диагноз энтеробиоза подтверждался методом соскоба с перианальных складок – обнаружение яиц паразита в соскобе.

**Результаты исследования.** Из 164 детей, обратившихся за медицинской помощью, более половины – 50,6% составляли дети дошкольного возраста (от 9 мес. до 7 лет). На долю мальчиков приходилось 48,2% детей. Причины обследования детей были разнообразными. В основном, более половины детей – 55,4% - составляли дети, у которых был выявлен энтеробиоз при проведении профилактических осмотров в детских садах, либо при проведении таковых при поступлении в детский сад. Другая часть детей – 43,4% обратилась за медицинской помощью в связи с наличием клинических симптомов и жалоб. И только в единичном случае – 1,2% - ребенок был обследован как контактный по члену семьи. При сборе эпидемиологического анамнеза было выяснено, у части детей – 41% вредные привычки отсутствуют. У другой части детей – 58% отмечались различные вредные привычки, в т.ч. геофагию (поедание земли) – отмечали 58% детей, онихофагию (привычка грызть ногти) – отмечали 30,1% детей, не соблюдение правил личной гигиены (привычка не мыть руки перед едой) – отмечали 7,2% детей, контакт с домашними животными (кошки и собаки) – 12% детей, в т.ч. контакт с собаками – 4,8%, контакт с кошками – 1,2%. Как правило, клиническая картина отмечалась у детей, которые обратились за медицинской помощью при наличии у них жалоб и симптомов заболевания – 43,4%. Так, практически все дети – 97,2% отмечали зуд в перианальной области, возникающий в вечернее и ночное время. Жалобы на плохой сон отмечали 30,6% детей. В редких случаях – 19,4% у детей отмечалась тошнота.

**Выводы.** Энтеробиоз выявлялся чаще у детей при плановых медосмотрах и при прохождении комиссии при устройстве в детский сад. Основными причинами энтеробиоза у детей дошкольного возраста являлись геофагия и онигофагия. Основным клиническим симптомом заболевания являлся зуд в области перианальных складок, возникающий в вечернее и ночное время.

### ПАЗИТАРНЫЕ ПОРАЖЕНИЯ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

З.М. Гериев (IV курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доц. Р.С. Аракельян

Астраханский государственный медицинский университет

Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии (зав. каф. – д.м.н., проф. Х.М. Галимзянов)

**Актуальность** лямблиоза во многом обусловлена тем, что его клинические проявления часто маскируются различными вариантами гастроэнтерологической патологии, такими как функциональные нарушения желудочно-кишечного тракта, синдромы избыточного роста кишечной микрофлоры в кишечнике, мальабсорбции.

**Цель исследования.** Проанализировать паразитарные поражения желудочно-кишечного тракта у детей Астраханской области на примере инвазий *Lambliaintestinalis*.

**Материалы и методы.** Под нашим наблюдением в 2016 г. находился 131 ребенок в возрасте от 2,5 до 17 лет с диагнозом лямблиоз, в т.ч. на долю детей школьного возраста приходилось 42% (55 человек). Паразитарные поражения желудочно-кишечного тракта отмечались у 60% (33 человека).

**Результаты исследования.** Под нашим наблюдением находились дети в возрасте от 7 до 17 лет. Наибольшее число детей с поражением ЖКТ при лямблиозной инвазии отмечалось в младшей школьной группе – от 7 до 14 лет – 63,6% (21 ребенок). В половом соотношении преобладали мальчики – 54,5% (18 человек). По клиническим признакам (согласно данным результатов УЗИ) у всех наблюдаемых детей отмечались поражения

ЖКТ, проявляющиеся в виде реактивных изменений со стороны поджелудочной железы – 2,1%, реактивных изменений со стороны печени – 15,2%, признаков ДЖВП – 18,2%, сочетанных поражений печени и поджелудочной железы – 15,2%, сочетанных поражений печени, поджелудочной железы и признаков ДЖВП – 18,2%, поражений печени и признаков ДЖВП – 12,1%, а также поражений поджелудочной железы и признаков ДЖВП – 9,1%. После проведенного курса химиотерапии у всех детей отмечалась положительная динамика – симптомы заболевания полностью исчезали, а результат двукратного контрольного лабораторного исследования фекалий – отрицательный.

**Выводы.** Лямблиоз регистрировался чаще всего у детей младшего школьного возраста, что может свидетельствовать о неполном знании правил личной гигиены. Основными причинами заболевания явились несоблюдение правил личной гигиены и контакт с домашними животными, чаще сего кошками. Основными жалобами детей являлись боль в животе, тошнота, снижение аппетита, послабление стула и аллергические реакции на коже.

## **ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Ю.А. Смольева (VI курс, медико-профилактический факультет)**

Научный руководитель: к.м.н., доц. Р.С. Аракельян

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии (зав. каф. – д.м.н., проф. Х.М. Галимзянов)*

Паразитологическая служба Астраханской области берет свое начало с 20-х годов прошлого века, когда была создана противомаларийная служба для разработки системы мероприятий по борьбе с малярией и другими паразитарными болезнями. Появляются малярийные станции – новая служба была включена в систему медицинских учреждений страны.

Долгое время малярия была бичом Нижнего Поволжья. До революции от этой болезни так же, как от холеры, тифа, здесь ежегодно умирали сотни людей. Плановая работа по ликвидации малярии началась лишь с организации малярийной станции. Малярийная станция через уездные здравотделы начала сбор сведений о распространении малярии в населенных пунктах губернии, об их топографии, фенологии переносчика и т.д. Был создан большой фонд хинина, была начата обработка водоёмов нефтью, прежде всего вокруг Астрахани. Стало производиться обследование населения на паразитоносительство. Была предпринята профилактическая хинином населения, прежде всего красноармейцев.

В 1954 году к Областной санэпидстанции присоединили бруцеллезную, туляремийную и малярийную станции, на базе которых был образован отдел особо опасных инфекций. С 1976 г. паразитологическая служба входит в состав централизованной бактериологической лаборатории и выделяется так, как паразитологическое отделение. Паразитологическая служба и ее лабораторные подразделения прошли большой путь реформирования, входя в состав малярийных и санитарно-эпидемиологических станций, в штат централизованной бактериологической лаборатории, и только в 2001г. паразитологическая лаборатория была выделена в отдельную структуру.

Самостоятельным структурным подразделением паразитологическая лаборатория стала с 2001 года. В настоящее время эта лаборатория отвечающая современным требованиям, проводит диагностику более 30 паразитарных заболеваний. Паразитологическая лаборатория является базой – центром по подготовке специалистов КДЛ ЛПУ Астраханского региона по лабораторной диагностике малярии и других паразитарных заболеваний. Оснащенность лаборатории современными высокотехнологичным оборудованием позволяет контролировать на паразитарную чистоту питьевую воду, воду плавательных бассейнов, открытых водоемов. Высокая квалификация специалистов, владеющих самыми современными методами исследований, позволяет обеспечить своевременную расшифровку паразитологических заболеваний, регистрирующихся на территории Астраханской области.

## **МАЛЯРИЯ У ДЕТЕЙ В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Е.Д. Уткина (I курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель: к.м.н., доц. Р.С. Аракельян

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии (зав. каф. – д.м.н., проф. Х.М. Галимзянов)*

**Актуальность.** Малярия является одной из актуальных проблем здравоохранения не только в России, но и в странах ближнего и дальнего Зарубежья, о чём свидетельствуют сохраняющиеся в некоторых странах очаги тропической малярии.

**Цель исследования.** Проанализировать клинико-эпидемиологическую ситуацию по малярии у детей в Астраханской области.

**Материалы и методы.** На территории Астраханской области с 1996 по 2017 гг. зарегистрирован 161 случай малярии у человека (заболевших 160 человек – в 2017 г. один пациент переболел микст-инфекцией: тропической малярией и овале-малярией).

**Результаты исследования.** Случаи малярии у детей на территории Астраханской области отмечались с 1998 по 2008 гг. Малярия регистрировалась у детей в возрасте от 5 месяцев до 17 лет. Так, наиболее чаще малярия регистрировалась у детей школьного возраста – 31 случай (75,6%), в т.ч. наиболее чаще отмечаясь у детей в возрасте 7, 13 и 15 лет – 9,8%, 17,1% и 12,2% (4, 7 и 5 случаев соответственно). В меньшей степени случаи малярии регистрировались у детей в возрасте 8, 11 и 14 лет – по 7,3% (по 3 случая), 9 и 17 лет – по 4,9% (по 2 случая) и в единичных случаях у детей в возрасте 10 и 16 лет – по 2,4% (по 1 случаю). В большинстве случаев у детей регистрировались случаи завозной малярии – 90,2% (37 случаев). Случаи вторичные от завозной регистрировались в 4,9% (2 случая), а также 2 рецидива заболевания трехдневной малярией – 4,9%. В основном, регистрировалась трехдневная малярия – 97,6% (40 случаев) и только в 1 случае – 2,4% у ребенка был зарегистрирован случай четырехдневной малярии. Завоз малярии в Астраханскую область осуществлялся из стран ближнего зарубежья. Так, основной завоз малярии на территорию Астраханской области происходил из Азербайджана – 87,8% (35 случаев трехдневной и 1 случай четырехдневной малярии). В редком случае малярия была завезена из Таджикистана – 7,3% и в единичных случаях – из Армении и Узбекистана – по 2,4%.

**Выводы.** Наибольшее число случаев малярии было зарегистрировано в 1999 г. Малярия регистрировалась у детей в возрасте от 5 месяцев до 17 лет. В основном, у детей регистрировались случаи завозной трехдневной малярии. Завоз малярии в Астраханскую область осуществлялся из Азербайджана.

### **КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭХИНОКОККОЗА У ДЕТЕЙ В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**А.Н. Алёхина (VI курс, лечебный факультет)**

**Я.О. Соколова (VI курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель: аспирант кафедры детской хирургии К.Г. Гасанов

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии (зав.каф. – д.м.н., проф. Х.М.Галимзянов)*

**Актуальность:** Эхинококкозы - хронически протекающие гельминтозы, характеризующиеся деструктивными поражениями печени, легких и других органов, аллергизацией организма и тяжелыми осложнениями, часто приводящими к инвалидности и смерти.

**Цель:** Охарактеризовать современную ситуацию по эхинококкозу у детей в Астраханской области за 2008 – 2015 гг

**Материалы и методы.** На территории Астраханской области с 2008 по 2015 гг. зарегистрировано 72 случая эхинококка у человека. Тенденция к увеличению числа случаев отмечается с 2011 г., когда в регионе было зарегистрировано 10 сл. (13,9%), 2014 г. – 17 сл. (23,6%), 2015 г. – 11 сл. (15,3%).

**Результаты исследования.** Заболевание регистрировалось во всех возрастных группах. Так, на долю детей в возрасте до 17 лет приходилось 12 сл. (16,7%). Наиболее часто эхинококкоз регистрировался у детей школьного возраста – 10 сл. (83,3%). В единичных случаях (по 8,3%) эхинококкоз регистрировался у девочек в возрасте 5 и 6 лет. В половом соотношении: девочки – 10 сл. (83,3%), мальчики – 2 сл. (16,7%). Наиболее часто паразит поражал печень – 66,7% (8 сл.), в 33,3% (4 сл.) отмечалось сочетанное поражение печень+легкое. Половина всех больных – 50% (6 чл.) предъявляли жалобы на боль в предполагаемом месте локализации паразита, в единичных случаях – по 8,35% (по 1 чл.) пациенты отмечали тяжесть в области печени и тошноту. В остальных случаях – 33,3% (4 чл.) – жалобы отсутствовали. Длительность течения заболевания от момента появления первых симптомов и признаков до обращения за медицинской помощью и постановкой правильного диагноза, составляла меньше 1 месяца – 50% и 1 месяц – 33,3%. В остальных случаях, длительность заболевания составляла 2 месяца и 1 год – по 8,35%. По профессиональной занятости: школьники – 41,7%, студенты – 33,3%, дошкольники – 16,65% и учащийся СУЗа – 8,35%. При сборе эпиданмнеза было выявлено, что все дети (100%) имели постоянный контакт с домашними или бродячими собаками, которые не были дегельминтизированы. Все заболевшие дети, в основном были местными жителями – 91,7% и проживали как в городской – 66,65%, так и в сельской местностях – 25%. Одна девочка 5 лет (8,35%) находилась на стационарном лечении в Астрахани проездом из Республики Казахстан. Среди городских жителей, наиболее часто эхинококкоз регистрировался у детей, проживающих в Советском районе – 75%. В единичных случаях – по 12,5% дети проживали в Ленинском и Трусовском районах г. Астрахани. Диагноз был подтвержден методом ИФА для выявления иммуноглобулинов класса М и G к антигенам однокамерного эхинококка – 83,3% (10 чл.). В диагностике заболевания применялись и другие методы: УЗИ – 100% (12 чл.), гистологический метод – 41,7% (5 чл.), метод КТ и рентгенологический метод – по 33,3% (по 4 чл.), микроскопический метод – 25% (3 чл.), методы МСКТ и РКТ – по 8,35% (по 1 чл.).

**Выводы:** В последние годы число случаев заражения человека эхинококком продолжает увеличиваться, о чем свидетельствуют местные случаи заражения. Причем поражает паразит не только в печени, но и легкие. Заболеванию подвержены лица, имевшие постоянный контакт с недегельминтизированными собаками. В диагностике эхинококкоза главную роль играют комплексные методы ИФА и УЗИ.

## СОВРЕМЕННОЕ ТЕЧЕНИЕ ПАРОТИТА У ВЗРОСЛЫХ

М.И. Алиева (V курс лечебный факультет),

А.Р. Алмухамбедова. (V курс лечебный факультет),

С. М. Саидмагомедов (V курс лечебный факультет)

Научный руководитель – д.м.н., доц. Г.К Курятникова.

*Астраханский Государственный Медицинский университет*

*Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии (зав. каф. - д.м.н., проф. Х.М. Галимзянов.)*

**Актуальность.** Эпидемический паротит является широко распространенным заболеванием во всех регионах России. Заболеваемость эпидемическим паротитом в январе-июле 2017 г. возросла в 10 раз и составила 2,19 на 100 тыс. населения (0,22 – в январе-июле 2016 года). Зарегистрировано 3212 случаев заболевания, в том числе у детей до 17 лет – 1549 случаев (в 2016 году – 320 и 171 случай соответственно). Наиболее высокая заболеваемость зарегистрирована в Чеченской Республике (63,16 на 100 тыс. населения, СМП 1,37), Республике Дагестан (60,51, СМП 0,03), Астраханской области (7,55, СМП – 0,62). Для него свойственна высокая восприимчивость неиммунизированных лиц, при накоплении которых в организованных коллективах формируются массивные очаги, что придает заболеваемости эпидемическим паротитом вспышечный характер. Особое внимание уделяется этой болезни из-за тяжелых осложнений: мужское бесплодие, сахарный диабет II типа, хронический панкреатит, поражения ЦНС. **Цель.** Рассмотреть клинко-эпидемиологические данные по ЭП в Астраханской области по материалам ГБУЗ АО «ОИКБ им. А.М. Ничоги»

**Материалы и методы.** Проанализировано 30 историй болезни лиц, проходивших стационарное лечение в ГБУЗ АО «ОИКБ им. А.М. Ничоги» в 2017г.

**Результаты.** У всех имело место острое начало болезни. Симптомы интоксикации проявлялись в основном головной болью, рвота отмечалась в двух случаях. Среди заболевших: доля сельского населения-40%, учащихся- 30%, мужчин-36%, самообращений-23%. Контакт с больными ЭП отметили 45% заболевших. Увеличение околоушных желез чаще отмечалось одностороннее-56%, которое продолжалось в среднем 9-10 дней. Нормализация температуры происходила на 5-6 дни. Увеличение количества диастазы в моче у 65,5% больных. Среди мужчин заболевание осложнилось орхитом у 36%. Увеличение других слюнных желез наблюдалось редко.

**Выводы.** В настоящее время ЭП чаще проявляется в виде классической железистой формы. После проведенной базисной терапии состояние больных улучшалось в среднем на 8-9 день. Самым частым осложнением является орхит у мужчин. Однако ранняя диагностика и госпитализация позволяют уменьшить частоту осложнений орхитами и предупредить неблагоприятные остаточные расстройства. Воспаление поджелудочной железы, поражение ЦНС и других органов встречается реже.

## САНИТАРНО-ПАЗИТОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ОБЪЕКТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (НА ПРИМЕРЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОБ СМЫВОВ С БАНКОМАТОВ)

А.Р.Алмухамбедова (V курс, лечебный факультет)

С.Р.Салтереева (IV курс, педиатрический факультет)

Е.А. Степаненко (III курс, направление: ветеринарно- санитарная экспертиза)

М.Д.Абдуллаева (IV курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доц. Р.С.Аракельян

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Астраханский государственный технический университет*

*Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии (зав. каф. - д.м.н., проф.Х.М. Галимзянов)*

**Актуальность.** Одним из факторов, определяющих состояние здоровья населения, являются социально обусловленные болезни, в числе которых и гельминтозы. В России ежегодно регистрируется порядка 2 млн инвазированных гельминтами лиц согласно официальным данным. Столь широкая распространенность обусловлена, в том числе, массивной контаминацией объектов окружающей среды

**Цель исследования.** Изучить санитарно-паразитологическое состояние объектов окружающей среды на примере исследования смывов с банкоматов.

**Материалы и методы.** Проведены исследования смывов с банкоматов на присутствие на них яиц, личинок гельминтов и патогенной (условно-патогенной) микрофлоры. В исследовательской работе применялся МУК 4.2.2661-10 «Методы контроля. Биологические и микробиологические факторы. Методы санитарно-паразитологических исследований», а также методы статистической обработки.

**Результаты.** Из 49 смывов, взятых с центральных улиц г. Астрахани и районов Астраханской области процент положительных проб составил 14,3%. При микроскопии полученного материала чаще всего выявлялись яйца аскариды (42,9%) и острицы (28,9%). Также в 6 пробах (12,2%) выявлено подозрение на присутствие БГКП. А в 2 пробах (4,08%) подозрение на *Staphylococcus aureus*.

**Выводы.** Поверхности банкоматов обсеменены яйцами гельминтов, присутствуют представители условно-патогенной микрофлоры, что в свою очередь ведет к загрязнению и других объектов окружающей среды, таких как руки людей и денежные средства.

### **КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДИФИЛЛОБОТРИОЗА (ПО ДАННЫМ ОИКБ ИМ А.М. НИЧОГИ)**

**А.Р.Алмухамбедова (V курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель: к.м.н., доц. Р.С.Аракельян

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии (зав. каф. - д.м.н., проф. Х.М. Галимзянов)*

**Актуальность.** В Российской Федерации среди биогельминтозов, передающихся через рыбу, второе место занимает дифиллоботриоз. Паразитоз характеризуется хроническим течением, в организме человека может жить более 10 лет, достигая в длину до 20 м и больше. В половозрелом состоянии паразитирует у человека в тонкой кишке.

**Цель исследования.** Рассмотреть клинико-эпидемиологическую ситуацию по дифиллоботриозу человека на территории Астраханской области по материалам ГБУЗ АО «ОИКБ им. А.М. Ничоги».

**Материалы и методы.** Отчетные формы ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в АО", электронная база данных по заболеваемости паразитарными болезнями в АО; проанализировано 126 историй болезней лиц, проходивших стационарное лечение в ГБУЗ АО «ОИКБ им. А.М. Ничоги» в 2008 -2013 гг. С 2014 г. лечение проводится на базе гельминтологического центра.

**Результаты.** 81,7 % заболевших употребляли щучью икру домашнего приготовления; 64,3% - недостаточно термически обработанную рыбу; 10,3% - сазанью икру домашнего приготовления. 47,6% больных замечали отхождение члеников: от нескольких недель до года - 40,5 %, до 10 лет -1,6%. У 7,9% пациентов присутствовали жалобы на слабость, у 6,3% - на жидкий стул, на дискомфорт в эпигастральной области и урчание по 5,6%. В единичных случаях наблюдались повышенная температура тела, отек лица, кистей рук, сухость во рту.

**Выводы.** Неправильная кулинарная обработка рыбных продуктов - одна из ведущих причин инвазии *Diphilobothrium latum*, так заболевание чаще регистрируется у лиц, употребляющих недостаточно термически обработанную, малосоленую рыбу, малосольную икру. В целях предотвращения заболеваемости особую актуальность приобретает санитарно-просветительская работа, особенно среди рыбаков, рыбопереработчиков, населения в очагах дифиллоботриоза.

### **ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ЛЯМБЛИОЗА У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ПОРАЖЕНИЕМ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА**

**И.С.Дадаев ( V курс, лечебный факультет),**

**Т.С.Алиев ( V курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - к.м.н., доц. Р.С.Аракельян

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии (зав. каф. - д.м.н., проф. Х.М. Галимзянов )*

**Актуальность.** Лямблии занимают 3-е место по распространенности после энтеробиоза и аскаридоза (ВОЗ, 2006). В развивающихся странах, эндемичных по лямблиозу, дети могут инфицироваться ими с первых месяцев жизни, при этом достаточно быстро развивается адаптивный иммунитет, защищающий детей от повторного заражения [6].

**Цель исследования.** Рассмотреть поражения желудочно-кишечного тракта у детей раннего возраста, вследствие инвазии, вызванной паразитированием лямблий.

**Материалы и методы.** Для выполнения поставленной задачи было проведено наблюдение и обследование 131 ребенка в возрасте от 2 до 17 лет. Диагноз лямблиоз был выставлен на основании жалоб пациентов, обратившихся к специалисту за медицинской помощью – 97,6% (40 детей) и в одном случае – 2,4% при прохождении профилактического медицинского осмотра.

**Результаты исследования.** Под нашим наблюдением находился 131 ребенок , в т.ч. 53 ребенка (40,5%) составляли дети раннего возраста от 2 до 7 лет. Паразитарные поражения желудочно-кишечного тракта у данной группы детей составляли 77,4% (41 ребенок). Лямблиоз регистрировался у детей в возрасте 3 до 7 лет – 70,7% (29 человек). В остальных случаях – 29,3% (12 человек) составляли дети, чей возраст колебался от 2 до 3 лет. Клинические проявления поражения ЖКТ отмечались практически у всех обследованных детей и составляли 97,6% (40 человек). Так, наиболее частыми жалобами у детей были: боль в животе – 58,5% (24 человека) и снижение аппетита – 43,9% (18 человек). У другой части детей отмечались жалобы на тошноту и жидкий стул – по 26,8% (по 11 человек), раздражительность – 24,4% (10 человек) и различные аллергические высыпания на коже рук, груди и живота – 22,0% (9 человек). В редких и единичных случаях отмечались жалобы на рвоту – 12,2% (5 человек), незначительное повышение температуры и аллопецию – по 4,9% (по 2 человека). При сборе эпидемиологического анамнеза было выяснено:– 56,1% (23 человека) не соблюдают правила личной

гигиены, имели тесный контакт с домашними животными – 39,0% (16 человек), из вредных привычек отмечались онигофагия (привычка грызть ногти) – 19,5% (8 человек) и геофагия (привычка есть землю) – 17,1% (7 человек). У некоторых детей вредные привычки отсутствовали – 22,0% (9 человек). После получения результатов лабораторного исследования крови всем детям проводился курс химиотерапии противопаразитарными препаратами: альбендазолом и макмирором. После проведенного курса химиотерапии проводилось контрольное двукратное лабораторное исследование – результат исследования во всех случаях отрицательный.

**Выводы.** Лямблиоз регистрировался чаще у детей в возрасте от 3 до 7 лет из организованных коллективов; Причиной заболевания чаще всего являлись не соблюдение правил личной гигиены, тесный контакт с домашними животными, а также ониго- и геофагия; Основными клиническими симптомами заболевания являлись боль в животе, снижение аппетита, тошнота, раздражительность и жидкий стул; После применения химиопрепаратов у всех инвазированных наступало полное выздоровление, о чем свидетельствовали отрицательные лабораторные исследования и отсутствие клинической симптоматики у детей.

## **МАЛЯРИЯ КАК КЛИМАТОЗАВИСИМОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ**

**А.Р.Алмухамбетова (V курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель: к.м.н., доц. Р.С.Аракельян

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии (зав. каф. - д.м.н., проф.Х.М. Галимзянов)*

**Актуальность исследования.** Астраханская область исторически территория с высоким уровнем маляриогенности, что можно объяснить существованием 4 видов комаров рода *Anopheles*, большим числом дней с температурой выше 16°C и большой площадью водной поверхности, а также особенностями географического расположения.

**Цель исследования.** Рассмотреть эпидемиологические особенности распространения малярии в АО в период 2000-2017 гг.

**Материалы и методы.** Карты эпидемиологического обследования, отчетные формы ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в АО"

**Результаты.** На территории Астраханской области в период 2000-2017 гг. выявлено 5 новых активных очагов, что можно считать предпосылками для вспышек местной малярии. Однако последний случай вторичной от завозной малярии был зарегистрирован в 2004 у лица, прибывшего из Азербайджана. В последние годы чаще наблюдаются завозные случаи малярии из стран Центральной и Западной Африки(2014,2016гг), тогда как в период 2000- 2008 гг. преобладают завозные случаи из стран ближнего зарубежья. Всего зарегистрировано 93 случая малярии, в том числе 11 вторичных от завозных и 9 рецидивных.

**Выводы.** Астраханская область имеет оптимальные условия для передачи малярии при ее завозе. Уменьшение заболеваемости связано с ликвидацией анафелогенных водоемов, изменением климата (уменьшение числа дней с оптимальной для жизнедеятельности комара температурой, влажностью), снижением миграции из стран ближнего зарубежья (из числа неблагоприятных по малярии), ранней обращаемости заболевших, широкой освещаемостью и настороженностью медицинских работников в отношении данного заболевания.

## **АСКАРИДОЗ ЧЕЛОВЕКА В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Ю.М. Куксина (V курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - к.м.н., к.м.н., доц. Р.С Аракельян

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии(зав. каф.- д.м.н., проф.Х.М Галимзянов.)*

**Актуальность исследования.** В настоящее время одним из факторов, определяющих состояние здоровья населения, являются социально обусловленные болезни, в том числе и паразитозы, составляющие самую большую группу инфекционных заболеваний. Аскаридоз в последние годы является общепризнанной и наиболее распространенной социально-экономической патологией большинства стран мира.

**Цель исследования.** Изучить ситуацию аскаридоза населения Астраханской области за 2015 –2017 гг.

**Материалы и методы.** Было проанализировано 38 эпидемиологических карт, инвазированных аскаридами. В работе применялись методы оперативного и ретроспективного эпидемиологического анализа, статистические методы.

**Результаты исследования.** За анализируемый период на территории Астраханской области зарегистрировано 10151 случай паразитарной инвазии у человека. На долю аскаридоза пришлось 95 случаев паразитоза (0,9%), в т.ч. в 2015г. было зарегистрировано 30 случаев аскаридоза у человека (31,6%), в 2016 г. – 38 случаев (40,0%) и за 10 месяцев 2017 г. – 27 случаев (28,4%).В половом соотношении преобладали лица женского пола – 57,9%, на долю лиц мужского пола приходилось-42,1%. Аскаридоз регистрировался как у лиц детского, так и у лиц взрослого возрастов–по 50%. При сборе эпидемиологического анамнеза было выяснено,

что основной причиной заражения паразитами явилось не соблюдение правил личной гигиены – 68,4 %, а также употребление в пищу немытых фруктов и овощей – 50,0% , а также онигофагия (привычка грызть ногти на руках) – 34,2%.

**Выводы.** Аскаридоз регистрировался как у пациентов различных возрастов. Основная причина заражения аскаридозом – не соблюдение правил личной гигиены. Наличие кашля в виде жалобы при аскаридозе свидетельствует о внекишечной локализации паразита. Отсутствие жалоб у лиц, инвазированных аскаридами, свидетельствует о наличии у них бессимптомного течения заболевания. Обнаруженные в фекалиях неоплодотворенные яйца паразита свидетельствуют о присутствии в организме заболевшего одной только неполовозрелой самки аскариды. Отрицательный результат исследования и выход самца в момент акта дефекации свидетельствует об отсутствии взрослых особей в организме человека.

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕВЕНТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ У ДЕТЕЙ ИЗ ГРУПП РИСКА ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ**

**М.А. Джабраилова (ординатор первого года обучения по специальности фтизиатрия)**

Научный руководитель – к.м.н. О.Н.Чабанова

*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра фтизиатрии (зав.каф.-д.м.н., проф. Е.Н.Стрельцова)*

**Актуальность.** Большой резервуар инфекции среди взрослых больных туберкулезом является причиной высокого уровня инфицированности и заболеваемости детей и подростков. Превентивная противотуберкулезная терапия (от латинского praeventio-предупреждение) направлена на предупреждение появления или рецидива заболевания в группах риска.

**Материалы и методы.** Изучена медицинская документация 49 детей от 0-18 лет, находившихся на обследовании и лечении в ГБУЗ АО «ОКПТД» стационаре №5 в 2017 году. Пациенты разделены на две группы: первая группа 22, лица, получавшие превентивное лечение; вторая 27, не получавшие превентивное лечение.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Детей в возрасте до 3-х лет было-4(18,2%) в первой группе, во второй группе-4(14,8%), 4-8 лет в первой группе-8(40,9%), во второй-16(59,3%), 9-11 лет в первой группе-4(18,2%), во второй группе-4(14,8%), 12-15 лет в первой группе-2(9,1%), во второй-1(3,7%), 16-18 лет в первой группе-3(13,6%), во второй-2(7,4%). Мальчиков в первой группе-15(68,2%), во второй-12(44,4%), девочек в первой группе-7(31,8%), во второй-15(55,6%). В городе проживали-13(59%) детей из первой группы, из второй-23(85,2%), в сельских районах области-9(41%) из первой группы, 4(14,8%)-из второй. В частном доме без удобств жили-10(45,5%) детей из первой группы и 4(14,8%)-из второй, в квартирах с удобствами-11(50%) из первой группы, 20(74,1%)- из второй группы соответственно, в общежитии-1(4,5%) из первой группы, во второй –2(7,4%). Контакт с больным туберкулезом установлен у 19(86,3%) детей из первой группы и 14(51,8%) из второй, двойной контакт – у двоих детей из первой группы и у одного ребенка из второй группы. Чаще страдали туберкулезом родители: мать – 27,4% у детей из первой группы, 14,8%- из второй, отец-22,7% первая группа, вторая группа-18,5%. Эффективно привиты (рубчик 4-9мм) – 9(40,9%) из первой группы и 21(77,8%) из второй, некачественная вакцинация БЦЖ у 9(40,9%) из первой группы и у 1(7,4%) ребенка из второй, не привитых не было в первой группе, во второй группе один ребенок. В клинической структуре выявляли туберкулез внутригрудных лимфатических узлов у 9(41%) детей из первой группы и 17(63%) из второй; у двоих из первой группы диагностировали инфильтративный – 2,8% и диссеминированный туберкулез легких – 2,8% и у одного ребенка из второй (инфильтративный туберкулез – 3,7%); у остальных детей выявляли «вираж»: в первой группе у 12(53,4%), во второй у 9 (33,3%) детей. При поступлении в туберкулезный стационар 10(37%) детей из первой группы имели жалобы на плохой аппетит, кашель, потливость, раздражительность и 4(18%) детей из второй. При обследовании у 19(36,3%) детей из первой группы выявлены изменения на компьютерной томограмме (КТ) в виде кальцинатов и очагов отсева, во второй кальцинаты с очагами отсева и бронхолегочное поражение у 21(61,6%).

**Выводы.** Дети, не получавшие превентивное лечение (II группа), чаще проживали в городе 85,2%, в частных домах с удобствами (40,8%) и квартирах (33,3%). В возрасте 4-8 лет -60% детей и 9-11 лет – 18,2%. У детей II группы реже выявлялся контакт с больным туберкулезом (51,8%). Дети, не получающие превентивное лечение при поступлении чаще имели жалобы (37%), изменения в объективном статусе (70%), сопутствующую патологию (46%) и изменения на КТ в виде кальцинатов (51,8%) и очагов в легких (22,2%).

## **СОВРЕМЕННОЕ ТЕЧЕНИЕ ЛЕГОЧНЫХ ФОРМ ТУБЕРКУЛЕЗА У ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫХ БОЛЬНЫХ**

**А.Ж.Джайлибаева (VI курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - к.м.н., асс. О.А.Рыжкова

*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра фтизиатрии (зав. каф. - д.м.н., проф. Е.Н.Стрельцова)*

**Актуальность.** Туберкулез- широко распространенное инфекционное заболевание и борьба с ним является одной из актуальных проблем современной медицины. Несмотря на улучшение основных эпидемиологических показателей по

туберкулезу в России за последние годы, отмечается неуклонный рост числа впервые выявленных больных, выделяющих микобактерии туберкулеза (МБТ) с лекарственной устойчивостью к противотуберкулезным препаратам (ППП).

**Цель исследования:** определить клинико - рентгенологические особенности течения заболевания и эффективность лечения у больных с впервые выявленными формами туберкулеза легких на современном этапе.

**Материалы и методы:** обследовано 50 впервые выявленных больных туберкулезом органов дыхания (25 женщин и 25 мужчин) в Астраханской области за 2017г., находившихся на стационарном лечении в отделениях терапии туберкулеза легких ГБУЗ АО «ОКПТД» г. Астрахани в возрасте 18-65 лет. Из методов исследования применялись общепринятые клинико-лабораторные методы, бактериоскопические и бактериологические методы исследования мокроты на выявление МБТ, ПЦР и определение чувствительности к ППП, рентгенологические методы, бронхоскопия, диаскинтест, спирометрия, бронхоскопия.

**Результаты исследования.** Среди обследуемых пациентов преобладали городские жители (54%) в возрасте до 45 лет (74%). Неработающие больные трудоспособного возраста составили 54%. Большинство пациентов имели удовлетворительные жилищно-бытовые условия (99%). Не состояли в браке - 52% пациентов. Вредные привычки в виде табакокурения отметили у себя 88% обследованных и периодическое употребление алкоголя - 56%. Употребление наркотических средств выявлено у 8% больных (мужчины). Судимость имелась у 24% больных (мужчины). Среди помощью ФЛГ выявлены были 62% больных и 38% – при обращении за медицинской помощью. Состояние пациентов в 82% случаев оценено как удовлетворительное, при этом симптомы интоксикации и бронхолегочного синдрома наблюдались у 46% больных. Из клинических форм туберкулеза лёгких у обследованных больных наблюдались инфильтративная – 20%, диссеминированная – 8%, очаговая-6%, туберкулема легких- 4%, казеозная - 2%. Бактериовыделителями являлись 56% больных, из них в 52% случаях установлена лекарственная устойчивость к ППП. Распространенные процессы в легких (более 2-х сегментов) отмечены у 91% больных, с деструкцией - у 72%. С осложнениями специфический процесс в лёгких протекал у 12% больных. Сопутствующая патология установлена у 14% пациентов. Нарушения ФВД по рестриктивному типу отмечалось у 30% больных, у 16% обследованных установлена патология бронхиальной системы в виде дренажных эндобронхитов. Лечение проводилось по стандартным схемам химиотерапии по результатам чувствительности МБТ к ППП. По окончании интенсивной фазы лечения абациллирование наблюдалось в 100% случаях, закрытие полостей распада в легких - у 28% больных. По исходам лечения: выписано на амбулаторное лечение- 26% больных, переведено в хирургическое отделение для оперативного лечения- 68% пациентов и выписано за самовольный уход - 6%

**Выводы:** 1. На современном этапе среди впервые выявленных больных туберкулезом преобладают неработающие пациенты молодого возраста, имеющие вредные привычки, с распространенными деструктивными формами туберкулеза органов дыхания, выделяющие МБТ, устойчивые к ППП. 2. Основным путем выявления больных с впервые возникшим туберкулезным процессом в легком остается ФЛГ. 3. На фоне эффективного лечения отмечается абациллирование впервые выявленных больных, но с сохранением деструкции в легких, что, в большинстве случаев, требует проведения оперативного лечения.

## ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА НЕЙРОИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

А. Ш. Инаркуева (VI курс, педиатрический факультет)

А. С. Бембеева (VI курс, педиатрический факультет)

Научный руководитель – д.м.н., проф. Г. А. Харченко

ФГБОУ ВО Астраханский государственный медицинский университет

Кафедра детских инфекций (зав. каф. – д.м.н., проф. Г. А. Харченко.)

**Актуальность:** частота заболеваемости менингитами у детей остается достаточно высокой, заболевание часто протекает тяжело, а исходы заболевания могут сказываться на дальнейшем развитии ребенка.

**Цель исследования:** разработать алгоритм диагностики вирусных и бактериальных менингитов у детей.

**Материалы и методы:** проведен ретроспективный анализ 55 случаев менингитов у детей в возрасте от 4 мес. до 13 лет, лечившихся в ГУЗ «ОИКБ им. А. М. Ничоги» г. Астрахани с диагнозом менингит. Диагноз менингита подтверждался результатами исследования ликвора, методами лабораторной диагностики: иммуноферментным анализом (ИФА), полимеразной цепной реакцией (ПЦР), реакцией торможения геммаглютинации (РТГА), бактериологическим посевом и бактериоскопией ликвора и крови.

**Результаты и их обсуждение:** среди больных, вошедших в исследование, вирусные менингиты составили – 38 (69%) случаев и были вызваны энтеровирусами, гнойные – 17 (31%) случаев. Этиологической причиной гнойных менингитов являлись: менингококк у 10 (18,2%) пациентов, пневмококк у 7 (12,8%). Среди вирусных менингитов преобладали дети дошкольного (от 2 до 6 лет) – 22 (58%) и младшего школьного возраста – 16 случаев (42%), среди гнойных менингитов дети до 2 лет - 17, в том числе до 1 года – 7 (41%). Вирусные менингиты у детей протекали в средне- тяжелой форме и характеризовались острым началом у 20 (52,63%), повышением температуры до 38-38,5 °С у 10 (26,3%), умеренной головной болью 24 (63,15%), рвотой у 14 (36,84%), судорогами у 7 (18,42%), умеренно выраженными менингеальными синдромами у 25 (65,78%): ригидность мышц затылка, симптом Кернига, Брудзинского. Ликвор в начале заболевания носил смешанный нейтрофильно-лимфоцитарный характер, цитоз 100 клеток и более в 1 мкл (нейтрофилы 74%, лимфоциты 26%), с 3-5 дня - лимфоцитарный характер. Бактериальные менингиты начинались внезапно, температура с первых

часов заболевания достигала фебрильных цифр 5(29,4%), неврологическая симптоматика выражена у 5 (29,4%) : возбуждение, нарушение сознания, судороги, резко выраженные менингеальные синдромы, изменения в ликворе в виде 3-4 цитоза от 800 до 2000 клеток и более нейтрофильного характера.

**Выводы:** Алгоритмом диагностики вирусных менингитов у детей являются: острое начало; умеренно выраженный менингеальный синдром и синдром интоксикации ; смешанный нейтрофильно- лимфоцитарный цитоз ликвора, в начале заболевания ,со сменой на лимфоцитарный в конце первой недели от начала менингита. Алгоритмом диагностики бактериальных менингитов у детей являются:внезапное начало; гипертермия (с первых часов заболевания 39-40°С); наличие выраженной неврологической симптоматики; резко выраженный менингеальный синдром; нейтрофильный цитоз ликвора.

### **КАЗЕОЗНАЯ ПНЕВМОНИЯ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА И ПОДРОСТКОВ**

**П. Н. Митлилова (VI курс, педиатрический факультет),**

**К. Э. Джалилова (VI курс, педиатрический факультет),**

**И. Б. Дадова (VI курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель – к.м.н. О. Н. Чабанова

*ФГБОУ ВО Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра фтизиатрии( зав. кафедрой – д.м.н., проф. Е. Н. Стрельцова)*

**Актуальность.** Казеозная пневмония (КП) – наиболее злокачественная, остро прогрессирующая форма туберкулеза. Своевременная диагностика и лечение очень важна для предотвращения осложнений.

**Цель:** анализ медико-социальных факторов у детей старшего возраста и подростков, больных казеозной пневмонией.

**Материал и методы исследования.** Проведен ретроспективный анализ карт стационарных больных (учетная форма 025/у) 6 пациентов, больных казеозной пневмонией, находившихся на лечении в ГБУЗ АО «Областной клинический противотуберкулезный диспансер» стационар №5 за период с 2009 по 2017гг.

**Результаты.** Мальчиков – 16,3% (1), девочек – 83,7% (5). Преобладали дети 12-14 лет- 66,6%(4), 15-16 лет- 16,7%(1), 17-18 лет- 16,7%(1). Средний возраст – 14,7 лет. Из города Астрахани 4(66,6%), районов области 2(33,4%)детей. Контакт с больным туберкулезом имел место в 83,3% случаев (5). У всех детей заболевание выявлено при обращении с жалобами. До поступления в туберкулезный стационар все пациенты обращались к участковому педиатру и только у 1 (16,6%) был заподозрен туберкулез и направлен к фтизиатру, 5 (83,4%)детей госпитализированы в областную инфекционную больницу, где получали противовоспалительную антибактериальную терапию, но из-за отсутствия положительной динамики консультированы фтизиатром. В туберкулезный стационар подростки поступили в тяжелом и крайне тяжелом состоянии. Начало заболевание острое у 3 (50,0%), у 3 – постепенное. В течение 2-3 месяцев больных жаловались на повышение температуры, у 2 (33,4%) температура достигала фебрильных значений. Кашель, боли в грудной клетке, похудание у 5 (83,3%), дефицит массы тела составил от 5% до 40%, у 2 (33,4%) наблюдалась ДН 3 и 4 ст., с сопутствующей патологией выявлено 33 %(2). Аускультативно в легких у всех больных ослабленное дыхание. Рентгенологическое исследование показало, что двустороннее поражение легких наблюдается у 50% больных, поражение одной доли у 3(50%), двух долей – 1(16), более двух долей – 2(33,4%). Отрицательная проба Манту с 2 ТЕ ППД-Л у 2 (33,4%), положительная у 3 (50%), гиперергическая реакция у 1(16,7%). Положительный Диаскинтест у 50% больных. Все больные являлись бактериовыделителями, из них у троих множественная лекарственная устойчивость возбудителя. После проведенного лечения у 4 больных сформировался фиброзно-кавернозный туберкулез, в связи, с чем они получили оперативное лечение в ФГБУ «ЦНИИТ» г. Москвы, у одного подростка с ДЦП сформировался цирротический туберкулез, оперативное лечение не показано.

**Выводы.** Среди недостатков в выявлении КП можно выделить: отсутствие настороженности врачей общелечебной сети – 83,3%, несвоевременное бактериоскопическое и рентгенологическое обследование – 83,3%, позднее направление к фтизиатру – 83,3%, нерегулярная постановка туберкулиновых проб- 83,7%, нет наблюдения по контакту – 33,4%.

### **ЭНТЕРОБИОЗ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

**О.А. Краевская (VI курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – к.м.н., доц. Р.С. Аракельян

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии (зав. каф. – д.м.н., проф. Х.М. Галимзянов)*

**Актуальность.** Паразитарные болезни являются чрезвычайно распространенной и социально значимой проблемой. В России в структуре гельминтозов ведущее место занимают энтеробиоз (70%) и аскаридоз (12%), так же имеется тенденция к поражению трихинеллезом, токсокарозом, биогельминтозами — дифиллоботриоз, тениидоз, описторхоз и эхинококкоз. Среди всех инвазированных, на долю детей приходится 92,3% случаев энтеробиоза, 71,1% аскаридоза, 61,5% трихоцефалеза и 66,2% токсокароза. Гельминтная инвазия обуславливает рост ряда заболеваний у детей: аллергических, гастроэнтерологических, дерматологических, неврологических.

**Цель исследования.** Описать клиническую и эпидемиологическую характеристики энтеробиоза у детей дошкольного возраста.

**Материал и методы.** Под наблюдением находилось 164 ребенка в возрасте от 9 месяцев до 7 лет, проживающих в Советском районе г. Астрахани и обратившихся за медицинской помощью с диагнозом «Энтеробиоз» в ГБУЗ АО «Детская городская поликлиника №5». Диагноз энтеробиоза был подтвержден методом соскоба с перианальных складок.

**Результаты исследования.** Из 164 детей: на долю мальчиков приходилось 48,2% детей, на долю девочек – 51,8%. Большинство детей – 86,7% были из организованных коллективов (ясли, детские сады). На долю неорганизованных детей приходилось 13,3% (дети не посещали дошкольные учреждения и находились дома вместе с родителями). Причины обследования детей: более половины – 55,4% - составляли дети, у которых был выявлен энтеробиоз при проведении профилактических осмотров в детских садах, либо при проведении таковых при поступлении в детский сад; другая часть детей – 43,4% обратилась за медицинской помощью в связи с наличием клинических симптомов и жалоб. И только в единичном случае – 1,2% - ребенок был обследован как контактный по члену семьи. При сборе эпидемиологического анамнеза было выяснено, что у 41% детей вредные привычки отсутствуют. У другой части детей – 58% отмечались различные вредные привычки, к примеру, геофагию (поедание земли) – отмечали 58% детей, онихофагию (привычка грызть ногти) – отмечали 30,1% детей, не соблюдение правил личной гигиены (привычка не мыть руки перед едой) – 7,2% детей, контакт с домашними животными (кошки и собаки) – 12% детей, в т.ч. контакт с собаками – 4,8%, контакт с кошками – 1,2%. Как правило, клиническая картина отмечалась у детей, которые обратились за медицинской помощью при наличии у них жалоб и симптомов заболевания – 43,4%. Практически все дети – 97,2% отмечали зуд в перианальной области, возникающий в вечернее и ночное время. Жалобы на плохой сон отмечали 30,6% детей. Тошнота имела у 19,4% детей. Сразу после подтверждения диагноза всем детям назначалось лечение противогельминтными препаратами альбендазол и пирантел. Пирантел получали 55,4% детей, Альбендазол - 43,6% детей. После проведенного лечения был проведен контроль. У 98,8% детей клиническая симптоматика полностью купировалась. В одном случае – 1,2% сохранилась часть симптомов (сохранялся зуд в перианальной области). После повторного проведенного лечения у ребенка отмечалось полное клиническое выздоровление.

**Выводы.** Энтеробиоз выявлялся чаще у детей при плановых медосмотрах и при прохождении комиссии при устройстве в детский сад. Основными причинами энтеробиоза у детей дошкольного возраста являлись геофагия и онигофагия. Основным клиническим симптомом заболевания являлся зуд в области перианальных складок, возникающий в вечернее и ночное время. После проведенного лечения в большинстве случаев наступало полное клиническое выздоровление.

## ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ, УМЕРШИХ ОТ ГЕПАТОЦЕЛЛЮЛЯРНОЙ КАРЦИНОМЫ НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКИХ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ

А.А. Обухова. (V курс, педиатрический факультет),  
А.М. Пряхин. (V курс, педиатрический факультет),  
П.Н. Верховкин (V курс, педиатрический факультет)

Научный руководитель: к.м.н., асс. К.Е. Новак

*Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет  
Кафедра инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии (зав. кафедрой: д.м.н., проф. Е.В. Эсауленко)*

**Актуальность:** гепатоцеллюлярная карцинома (ГЦК) занимает 3-е место в структуре онкологической смертности. Причинами распространенности ГЦК является увеличение числа больных с хроническими вирусными гепатитами в цирротической стадии (ХВГ-ЦП). Ежегодная заболеваемость ГЦК при циррозе печени составляет 3–6%.

**Цель исследования:** дать характеристику больных, умерших от ГЦК на фоне ХВГ.

**Материалы и методы:** в исследование включено 42 пациента, умерших от ГЦК на фоне ХВГ в СПб ГБУЗ «КИБ им. С.П. Боткина» в 2015 -2016 гг.

**Результаты:** в структуре анализируемых пациентов преобладали мужчины (73,8%), средний возраст - 58,8±12,3 лет, причем 9,5% (n=4) были молодого возраста. У всех больных ГЦК развилась на фоне ХВГ-ЦП (ГС у 50%, ГВ у 28,5%, ГВ+С у 16,7%, ГВ+D у 2,4%, неverifiedированного гепатита у 2,4%). При оценке кофакторов прогрессирования выяснено, что 12% больных являлись наркозависимыми, 29% - алкоголь-зависимыми, 24% - курящими, 9,5% - ВИЧ-инфицированными, у 17 % обнаружен сахарный диабет. Пациентов с известным анамнезом было 39. Из них впервые выявлен ХВГ был у 64,5% (n=24). У 38,5% (n=15) ХВГ был диагностирован раньше, а ГЦК обнаружена через 10,6±4,3 лет после выявления ХВГ. По шкале Чайлд-Пью у 6(27,7%) цирроз класса В, у 38(90,5%) класса С. Только у 13 пациентов определялся альфа-фетопротеин (АФП), превышал норму у 12. У 18 пациентов на УЗИ обнаружены очаговые образования в печени. В 50% случаев ГЦК диагностирована посмертно. Ведущая причина смерти аррозийное желудочное кровотечение у 14,3% и из ВРВП у 14,3%. В результате истощения, раковой интоксикации с развитием ОССН смерть наступила у 29 (69%), с развитием асцит-перитонита у 2 (4,7%).

**Выводы:** пациенты с ХВГ должны подвергаться регулярному обследованию с целью скрининга ГЦК. Для своевременной диагностики необходимо исследование АФП и выполнение УЗИ (КТ, МРТ) органов брюшной полости один раз в 6 месяцев. В качестве профилактики ГЦК необходимо рассматривать предупреждение инфицирования вирусами гепатитов, устранение действия гепатотоксичных веществ, вакцинацию против гепатита.В, раннее выявление больных ХВГ и проведение противовирусной терапии.

### **ЛАБОРАТОРНЫЕ ДЕФЕКТЫ И АРТЕФАКТЫ ПРИ САНИТАРНО-ПАЗАРИТОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ**

**С.Р. Салтереева (IV курс, педиатрический факультет)**

**Ю.М. Куксина, (V курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель: к.м.н., доц. Р.С.Аракельян

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии (зав. каф. д.м.н., проф. Х.М. Галимзянов)*

**Актуальность:** Многие инфекции человека не имеют патогномоничных симптомов и протекают субклинически, что увеличивает значимость лабораторной диагностики. При проведении лабораторной диагностики инфекционных и паразитарных заболеваний, часто допускают ошибки, связанные как с трудностью клинической диагностики, так и с тем, что за паразитарный объект принимают непатогенные объекты, дефекты предметных стекол и другие артефакты.

**Цель исследования:** Изучить и описать наиболее часто встречаемые лабораторные ошибки и артефакты при проведении санитарно-паразитарных исследований объектов окружающей среды.

**Материалы и методы:** Исследовательская работа проводилась на базе кафедры инфекционных болезней и эпидемиологии ФГБОУ ВО Астраханского ГМУ Минздрава России в 2016-2017 гг.

**Результаты исследования:** В 2016 – 2017 гг. с целью получения различных артефактов, выявляемых при проведении санитарно-паразитологических исследований окружающей среды, были проведены исследования 635 проб. В наших наблюдениях старые стекла отмечались в 31 случае, частички волос-37 случаев, фрагменты растений-10, фрагменты нерастворенной почвы – 22 случаев и другие незначительные артефакты (пыльца, фрагменты насекомых, водоросли и т.д.)

**Выводы:** В результате проделанной работы, была собрана коллекция лабораторных дефектов и артефактов, возникающих при проведении санитарно-паразитологических исследований с различных объектов окружающей среды. Наличие посторонних элементов в микропрепаратах свидетельствует о нарушении правил приготовления данных препаратов, в результате чего произошел занос извне данных микроэлементов. Использование старых стекол при проведении лабораторных исследований может существенно повлиять на результат исследования.

### **ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ МЕТОДОВ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ЛЯМБЛИОЗА У ДЕТЕЙ**

**П. Н. Митлилова (VI курс, педиатрический факультет),**

**И. Б. Дадова (VI курс, педиатрический факультет),**

**И. М. Яхьяева (VI курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель – д.м.н., проф. Г. А. Харченко

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра детских инфекций(зав. кафедрой д.м.н., проф. Г.А. Харченко)*

**Актуальность:** лямблиоз у детей часто протекает в виде различных вариантов гастроэнтерологической патологии и сопровождается развитием аллергических заболеваний, которые могут приобретать рецидивирующее течение. В связи с этим, важна ранняя диагностика данного заболевания с помощью наиболее информативных и доступных методов исследования.

**Цель исследования:** оценить диагностическую значимость методов лабораторной диагностики лямблиоза (копроскопия, ИФА кала, ИФА крови, ПЦР - реакции кала).

**Материалы и методы исследования:** проведен ретроспективный анализ медицинской документации 260 пациентов ГБУЗ АО «ДГП №1» и ГБУЗ АО «ДГП №5» с диагнозом лямблиоз.

**Результаты исследования:** из 260 детей 234(90%) составляли дети из организованных коллективов (дошкольные учреждения, школьники младших классов) проживающие в городе 227(87,3%). Микроскопия мазка кала на лямблии, с окраской 1% раствором Люголя, проведенная у 260 детей показала, что чувствительность данного метода исследования 96%, информативность 100%. При высокой специфичности – 95%, информативность метода ИФА на антитела к лямблиям в сыворотке крови значительно ниже метода копроскопии – 36,5%. Информативность метода ИФА для обнаружения антигена лямблий в кале также уступает методу копроскопии: специфичность - 93,5%, информативность – 20%. Информативность метода ПЦР по обнаружению ДНК лямблий в кале достаточно высокая - 88,3%, но по специфичности ниже (78,3%) метода ИФА по определению антител к лямблиям в сыворотке крови и антигена в кале. Приведенные данные

позволяют считать, что наиболее информативными методами диагностики лямблиоза у детей является копроскопия, ПЦР копрофильтрата.

**Выводы.** Таким образом, наиболее доступным и информативным методом диагностики является копроскопия. ИФА крови – наименее информативный метод.

### **КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВИРУСНЫХ ДИАРЕЙ У ДЕТЕЙ В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ.**

**А. И. Тахтарова( VI курс, педиатрический факультет) ,**

**З.А. Алиева( VI курс, педиатрический факультет),**

**Н.Н. Янибекова ( VI курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель – д.м.н., проф.Г.А. Харченко

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра детских инфекций (зав.каф. – д.м.н.,проф. Г.А. Харченко.)*

**Актуальность:** Заболеваемость острыми кишечными инфекциями (ОКИ) у детей в Астраханской области (АО) остается высокой и тенденции к снижению в последние годы не отмечается. В этиологической структуре ОКИ до 30% и более составляют вирусные диареи.

**Материалы и методы:** Проведен ретроспективный анализ 220 случаев ОКИ вирусной этиологии у детей, лечившихся в кишечном отделении ГБУЗ «Областная инфекционная клиническая больница» в 2016г. Диагноз подтверждался определением антигена ротавируса в кале.

**Результаты исследования и их обсуждение:** По данным Роспотребнадзора АО общее количество ОКИ у детей составило 4760 случаев, а показатель заболеваемости 2164 на 100 тыс. детей. Из общего числа ОКИ 220(19,35%) случаев пришлось на ОКИ вирусной этиологии. Этиологическим фактором вирусных диарей являлся ротавирус у 217 (98,6%) и норовирус у 3 (1,4%) пациентов от общего количества ОКИ уточненной вирусной природы. Особенности эпидемиологического процесса являлись: вовлечение в эпид. п Из 217 случаев ОКИ ротавирусной этиологии, у 181 (83,4%) заболевание протекало как моноинфекция, а у 36 (16,6%) в сочетании с бактериями. Частота стула составляла 14,8±3,5раз. Продолжительность диареи 7,6±2,9дней. Изменения копрограммы при ротавирусной моноинфекции у 178 (98,34%) больных отражали выраженность поражения тонкого кишечника и нарушений пристеночного пищеварения (нейтральный жир, жирные кислоты, мыла, непереваренная клетчатка, крахмал, мышечные волокна и др.), количество которых значительно увеличивалось при тяжелых формах заболевания. При сочетанной инфекции изменения копрограммы были представлены наличием слизи, лейкоцитов у 27 (75%), эритроцитов у 2 (5,55%). У 135 (62,2%) пациентов отмечался респираторный синдром в виде умеренной гиперемии задней стенки глотки, небных дужек, заложенности носа. Продолжительность стационарного лечения больных носило достоверные различия и составляло при моноинфекции 7,9±0,5 дней, а при сочетанной инфекции 11,4±0,8 дней (p<0,001).

**Выводы:** Приведенные данные подтверждают актуальность проблемы вирусных ОКИ у детей и могут использоваться в практическом здравоохранении при диагностике данной патологии.

### **РАБОТА ЛАБОРАТОРНЫХ СЛУЖБ В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ ИХ ВЛИЯНИЕ И ПОМОЩЬ НАСЕЛЕНИЮ**

**М.Д.Абдуллаева (IV курс, лечебный факультет)**

**Е.А.Романова(IV курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель-к.м.н., доц. Р.С. Аракелян

*Астраханский Государственный Медицинский Университет*

*Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии (зав.каф. д.м.н. проф. Х.М.Галимзянов)*

Введение системы социально-гигиенического мониторинга стало одним из важнейших приоритетов в деятельности санитарно-гигиенической лаборатории, выделив в качестве приоритета здоровье населения во взаимодействии со средой обитания, обеспечение санэпидблагополучия населения. Разработаны и апробированы мероприятия, на основе которых стало возможным получать интегральную оценку здоровья населения и среды обитания, устанавливать приоритетные проблемы в части заболеваемости населения и неблагоприятных факторов среды обитания в разрезе города и районов. Осуществляется значительная работа по урегулированию оборота биологически активных добавок к пище. Осуществляется контроль за радиационной безопасностью населения, исследуются продукты питания, вода, воздух, почва, строительные материалы. Неотъемлемой частью работы санитарно-гигиенической лаборатории являются исследования, проводимые с целью контроля состояния водных объектов в местах водопользования населения. Исследования в этой области направлены на предупреждение использования населением некачественной воды. Основными разделами работы являлись выполнение бактериологических, серологических, паразитологических исследований, организационно – методическая, научно-практическая работа.

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ С ДЕФИЦИТОМ МАССЫ ТЕЛА

Авайсова И.В. (3-курс, педиатрический факультет)

Научный руководитель – к.м.н., асс. А.И. Полунин.

Астраханский государственный медицинский университет

Кафедра внутренних болезней педиатрического факультета (зав. каф.– д.м.н., проф. Полунина О.С.)

В настоящее время неуклонно растет число молодых людей, как с ожирением, так и с дефицитом массы тела. Гипотрофия у подростков изучена мало, однако имеющиеся сведения интересны и во многом противоречивы. По мере накопления многолетних эпидемиологических исследований появилось большое количество сообщений о том, что смертность увеличивается не только при переходе к высоким значениям индекса массы тела, но и при отклонении ИМТ в сторону низких цифр. Механизмы, формирующие эту зависимость, пока неизвестны.

**Цель исследования:** определить зависимость между гемодинамическими показателями (ЧСС и АД) и массой тела у соматически здоровых молодых людей 18-20 лет.

**Материалы и методы:** Обследовано 40 соматически здоровых студентов-медиков в возрасте от 18 до 22 лет. Обследованные были поделены на 2 группы. Первую группу составили 20 человек с дефицитом массы тела, вторую – с нормальной массой тела. Количество юношей и девушек было равным. Гемодинамические показатели (ЧСС и АД) измерялись традиционными методами в состоянии покоя, последовательно в положении лежа и стоя.

Статистическую обработку данных проводили с использованием программы «Statistica 11.0».

**Результаты.** У подростков, имеющих дефицит массы тела выявлены исходные высокие значения ЧСС и низкие показатели АД по сравнению с подростками с нормальной массой тела. Так, в группе юношей с ИМТ 18,1 усредненная ЧСС была  $94\pm 3,7$  уд в мин, АД-110/75мм рт ст, в группе девушек со средним ИМТ 17,4 ЧСС была  $98\pm 5,2$  уд в мин и АД 100/80мм рт ст. Соответственно, в группах сравнения с нормальным ИМТ ЧСС у юношей была  $76\pm 4,2$  уд в мин, АД - 130/70мм.рт.ст., а у девушек  $83\pm 3,6$  уд. в мин и 120/76мм.рт.ст. При проведении ортостатической пробы у юношей и девушек с низким ИМТ средний прирост ЧСС составил  $14\pm 5,5$  и  $16\pm 6,7$  уд в мин. соответственно. В группах сравнения положительного результата ортостатической пробы получено не было.

**Заключение.** В ходе проведенного исследования в группах студентов с низким и нормальным ИМТ была обнаружена прямая зависимость между массой тела и гемодинамическими показателями.

## КЛИНИЧЕСКАЯ И МЕДИЦИНСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ

### МЫ-ИДЕНТИЧНОСТЬ СУПРУГОВ КАК ФАКТОР УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ БРАКОМ В МОЛОДЫХ СЕМЬЯХ

Андреева Е.В. (VI курс факультета клинической психологии)

Научный руководитель – к.псих.н. Ю.А.Сторожева

Астраханский государственный медицинский университет

Кафедра психологии и педагогики (зав.каф. – к.м.н., доц. Л.А. Костина.)

**Актуальность.** Семья в истинном понимании ее значения – это платформа, сосуществование на которой становится успешным лишь тогда, когда происходит слияние двух отдельных «Я» в целостное и неделимое «Мы». Образовавшаяся общность является продуктом глубинных процессов и в своей работе мы рассматриваем эту общность как Мы-идентичность супругов. В настоящее время проблема формирования и развития семейной идентичности является весьма актуальной, так как из-за увеличения скорости жизненного ритма в современной семье появляются трудности с осознанием идентичности себя как супруга, в понимании целостности и непрерывности отношений с партнером, в развитии чувства «Мы» в отношениях с супругом и др.

**Цель исследования** – изучить как удовлетворённость браком на ранних стадиях развития семьи взаимосвязана с Мы-идентичностью супругов (в парах, где у супругов сложилась Мы-идентичность, выше показатели удовлетворённости браком).

**Материалы и методы.** В исследовании принимали участие 15 пар разной профессиональной принадлежности, уровня образования, не имеющие детей. Средний возраст – 25 лет. Исследовались пары, которые находятся как в гражданском, так и в официальном браке. Стаж совместной жизни варьировался от 0 до 3 лет. Нами применялись следующие методы: методика «Семантический дифференциал Ч. Осгуда» и «Методика Куна-Макпартленда «Кто мы?» в модификации Т.В. Румянцевой», «Опросник удовлетворенности браком Е.Ю. Алешина, Л.Я. Гозман, Е.М. Дубовская», «Опросник «Ролевые ожидания и притязания в браке» (РОП)», корреляционный анализ с помощью коэффициента корреляции Ч.Э. Спирмена.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Выяснено, что все супруги удовлетворены браком и сложившимися отношениями с партнером. Мы можем говорить о том, что в каждой паре оба супруга оценивают свой брак положительно, считают его сложившимся. Отрицательных оценок отношений нет. По

выборке встречаются больше пар с адекватной реализацией представлений о семье, то есть супругов удовлетворяет большинство сфер деятельности семьи. Испытуемые также учатся взаимодействовать друг с другом, удовлетворяют потребности свои и супруга, распределяют домашние обязанности и функции. Выяснено, что мужчины активно помогают женщинам в выполнении домашних дел, но у женщин в этом плане уровень притязаний выше. Также в основном оба супруга высоко считают сексуальную гармонию важным условием супружеского счастья. У всей выборки имеется общая установка супругов на ожидание общности интересов, потребностей, ценностных ориентации, способов времяпрепровождения. Также большинство пар оказывают эмоциональную поддержку друг другу и психотерапевтическую помощь, оба супруга стараются создавать положительный психологический климат в семье.

**Выводы.** На наш взгляд, супружеская идентичность является одним из важных факторов удовлетворённости браком, она проявляется в деятельности супругов из позиции «Мы», в общих ценностях, установках, мнении и интересах. Каждая пара определяет свой брак и отношения по своему, вкладывая в него то, что важно для них. Мы-идентичность носит индивидуальный характер, и супружеские пары отличаются друг от друга своим набором черт, которой зависит от стажа брака, от типа отношений и т.д. Но, не смотря на емкость понятия Мы-идентичность, нам удалось выяснить, что в парах, где у супругов сложилась Мы-идентичность, выше показатели удовлетворенности браком.

## **ЗНАЧЕНИЕ ГЕНДЕРНЫХ УСТАНОВОК В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ОБРАЗА БУДУЩЕГО ПАРТНЕРА У МОЛОДЕЖИ**

**С.К. Бухарцева (VI курс факультета клинической психологии)**

Научный руководитель – к.псих.н. Ю.А.Сторожева

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра психологии и педагогики (зав.каф. – к.м.н., доц. Л.А. Костина.)*

**Актуальность.** Одной из основных проблем возрастного периода молодости является проблема поиска интимности. Психологическое содержание стадии молодости составляет стремление организовать свою жизнь, включающее поиск партнера для жизни, Большую роль в стабилизации и дестабилизации молодых семей играют не только факторы, складывающиеся в ходе процесса семейной жизни, но и возникающие в период взаимодействия невесты и жениха перед браком. Тем не менее, конкретно этот период жизни молодых людей является менее изученным как с теоретической, так и с эмпирической точки зрения.

**Цель исследования:** выявление значения гендерных установок в процессе формирования образа будущего партнера у молодежи.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на базе Астраханского ГМУ, Объём выборки составил 28 девушек и 31 юноши, средний возраст которых составил 24 года. Для выявления гендерных установок опросник «пословицы» автором которого является И. С. Клециной. Для выявления образа партнера использовалась методика диагностики межличностных отношений Т.Лири. Для определения содержания гендерных установок у юношей и девушек применялась методика «Рисунок мужчины и женщины», разработанная Н.М. Романовой. Для выявления структуры взаимосвязей гендерных установок и образа партнера, мы применили корреляционный анализ Ч.С. Спирмена.

**Результаты обследования и их обсуждение.** Из полученных результатов мы разделили молодёжь на три группы: с традиционными, эгалитарными и неопределёнными гендерными установками. Девушки в группе с традиционными гендерными установками видят в своем партнере такие качества как уверенность в себе, независимость от других, безответственность к другим людям, но при том они хотят, чтобы он был подчиняемым, способным идти на уступки. В группе с неопределёнными гендерными установками, девушкам важно видеть в партнере жесткого, требовательного и уверенного в себе человека. В группе юношей с традиционными гендерными установками важно видеть в партнере такие качества как ориентированность на себя, склонность к соперничеству, но при этом не должен быть требовательным, стремиться быть над всеми. В группе юношей с неопределёнными гендерными установками предпочитают девушек любезных, ориентированных на одобрение социума, эмоционально лабильных, доверчивых к своему партнеру и склонных подчиняться более сильному без учета ситуации. В группе юношей с эгалитарными гендерными установками выбирают девушек не критичных к окружающим, общительных, открытых. Но идеальный образ партнера у юношей с данными установками складывается из таких качеств как доминантная, властная, сильная личность.

**Выводы:** У юношей и девушек в возрасте от 22 до 27 лет в основном диффузные гендерные установки. В группе испытуемых с традиционными гендерными установками было выявлено, что образы партнера как реального, так и идеального практически идентичны, т.к. современное общество характеризует изменение традиционных гендерных установок. У юношей и девушек в группе с эгалитарными гендерными установками была выявлена схожесть между реальным и идеальным образами партнера. Это говорит о том, что традиционные гендерные установки предоставляют большую свободу в выборе партнера. У молодежи в группе с неопределёнными гендерными установками имеются также различия между образами партнера, можно судить о неспособности выбора между стандартами, внушаемыми им обществом и идеальным образом, формирующимся в их сознании.

## **ОСОБЕННОСТИ ВЫБОРА БРАЧНОГО ПАРТНЕРА ДЕВУШКАМИ РАЗНЫХ ЭТНИЧЕСКИХ ГРУПП**

**П.С. Хинчалова (VI курс факультета клинической психологии)**

**А.Г. Швец (V курс факультета клинической психологии)**

*Научный руководитель – к.м.н. Л.А. Костина*

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра психологии и педагогики (зав. каф. – к.м.н., доц. Л.А. Костина.)*

**Актуальность.** В настоящее время увеличение числа разводов и рост неблагополучных семей вызывает интерес психологов в изучении выбора партнера у молодежи. Подходы, которые используют ученые к решению феномена выбора партнера, чаще всего основаны на исследовании психологической атмосферы в семье, которая закладывает основы всех сторон личности, взаимоотношений семьи и социального окружения, восприимчивости девушек к ценностям семьи, и факторов, влияющих на образ выбора мужчины.

**Цель исследования:** выявление особенностей выбора брачного партнера девушками различных этнических групп.

**Материалы и методы.** В исследовании приняло участие 40 респондентов – студентки 5-6 курса представительницы дагестанского этноса, жительницы республики Дагестан, и славянского этноса, жительницы г. Астрахани. Средний возраст 19 лет. Нами использовались следующие диагностические методики: Модифицированный тест Т. Лири, выявляющий идеальный образ партнера по браку; Методика «Волевые ожидания и притязания в браке» (РОП), позволяющая выявить иерархии семейных ценностей опрашиваемых, а также сделать вывод о социально-психологической совместимости супругов в семье. Статистические методы обработки данных включали в себя вычисления описательных статистик критерия Манна-Уитни. Все расчеты выполнялись с помощью компьютерной программы SPSSStatistics 21.

**Результаты исследования и их обсуждения.** Используя тест Т. Лири, мы выявили предпочитаемые характеристики партнера у дагестанского этноса – это авторитарность, доминантность, упорство и энергичность. В отличие от них, славянки больше ориентированы на партнера, оказывающего эмоциональную поддержку, заботу и сотрудничество в отношениях. Методика Волкова «Ролевые ожидания и притязания в браке», позволила определить приоритетные ценности в семейных отношениях. Славянки ценят в браке эмоциональную близость и, то, что вступление в брак не ограничит их в социальной активности. Представительницы дагестанского этноса хотят реализовать в браке родительскую и хозяйственно-бытовую ценность. Нами выявлены ролевые ожидания в браке у девушек. Дагестанки ожидают от партнера по браку социальной активности и участие супруга в организации быта. Воспитательную функцию девушки намерены реализовывать сами, незначительно привлекая партнера. Представительницы славянского этноса ожидают от партнера выполнения хозяйственно-бытовых обязанностей, оказания моральной и эмоциональной поддержки, а также активную родительскую позицию брачного партнера.

**Выводы:** Девушками славянской этноса выстраивают свои отношения с партнером по эгалитарному типу семьи, при которых супруги одинаково заинтересованы в социальной самоактуализации, обязанности в семье распределялись поровну между мужчиной и женщиной. Представители мусульманского этноса свойственен патриархальный тип семьи, где мужчина глава семьи, он принимает решения, он добытчик и защитник. Женщина в данной семье – классическая хранительница очага, т. о. девушка дагестанского этноса более ориентированы на доминирующего партнера, а девушки славянского этноса на построение отношений по эгалитарному типу.

## **ЛИЧНОСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ**

**А.М. Гадаборшева (V курс, лечебный факультет)**

**З.Э. Дугужева (V курс, лечебный факультет)**

*Научный руководитель – ассистент кафедры психологии и педагогики А.С. Кубекова*

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра психологии и педагогики (зав. каф. – к.м.н., доцент Л.А. Костина )*

**Актуальность.** Болезни сердечно-сосудистой системы занимают ведущее место в структуре общей заболеваемости и инвалидности населения. К наиболее распространенным из них относятся ишемическая болезнь сердца (ИБС) и гипертоническая болезнь (ГБ). Ежегодно от ССЗ умирает примерно 17 млн. человек – это 31 % от всех случаев смертей в мире. В ряде исследований было установлено, что данному заболеванию подвержены лица с определенными типами поведения. Установлено, что у пациентов, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями, преобладают тревожные и депрессивно-ипохондрические расстройства. Возникновение этих нарушений связано с преморбидными особенностями личности (тревожно-мнительные) и особенностями течения ишемической болезни сердца. Так, наиболее выраженные психопатологические нарушения выявлены при присоединении к стенокардии кардиологических болей, а также при сопутствующей артериальной гипертензии. У пациентов с ишемической болезнью сердца достоверно повышены по сравнению со здоровыми показатели шкалы ипохондрии.

**Цель исследования:** изучить индивидуально-психологические особенности пациентов, находящихся на лечении в кардиологическом стационаре с диагнозами «Ишемическая болезнь сердца» и «Гипертоническая болезнь».

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на базах ГБУЗ АО ГКБ№3 им.С.М.Кирова и ГБУЗ АО АМОКБ с сентября 2017 года по февраль 2018 года. Было обследовано 38 пациентов с диагнозом ИБС и 38 пациентов с диагнозом ГБ (средний возраст испытуемых составил 62,4 года). В ходе обследования использовались методики: 1. Методика Спилбергера – Ханина, которая выявляет личностную и ситуативную тревожность; 2. тест - опросник Леонгарда-Шмишека, определяющая акцентуации характера; 3. шкала социальной адаптации и стрессоустойчивости Холмса и Раге. Для выявления различий психологических особенностей и поведенческих реакций у пациентов с диагнозом ИБС и ГБ был проведен сравнительный анализ.

**Результаты обследования и их обсуждения.** Анализ полученных данных свидетельствует, что пациенты с диагнозом ИБС в сравнении с пациентами с диагнозом ГБ, характеризуются достоверно более высокими значениями по шкалам социальной адаптации Холмса и Раге, ситуативной тревожности, личностной тревожности, по шкале Леонгарда, что свидетельствует у них о склонности воспринимать угрозу своей самооценке и жизнедеятельности в обширном диапазоне ситуаций и реагировать весьма выраженным состоянием тревожности. Тест на стрессоустойчивость и социальную адаптацию Холмса и Раге позволил выявить следующие данные: высокий уровень стрессоустойчивости был выявлен у пациентов с ИБС. Средний уровень сопротивляемости стрессу выявлен у пациентов с ГБ.

**Выводы.** Таким образом, результаты проведенных психодиагностических исследований приводят к заключению, что для пациентов с ИБС и артериальной гипертензией характерны явные акцентуации характера, особенно эмотивный тип, высокий уровень тревожности и потребность в помощи, невротическая триада симптомов (тревога, соматизация и вытеснение тревоги), алекситимия и неадекватные типы отношения к болезни. Эти данные следует учитывать в системе лечения и профилактики пациентов с артериальной гипертензией, в которую составной частью должна входить психотерапевтическая коррекция имеющихся у них отклонений психологических показателей.

## **ВЗАИМОСВЯЗЬ СТИЛЕЙ СЕМЕЙНОГО ВОСПИТАНИЯ И САМООЦЕНКИ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ**

**Н.Д. Сорокина (VI курс, факультет клинической психологии)**

Научный руководитель – к.псих.н., доц. Т.А. Смахтина

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра психологии и педагогики (зав. каф. – к.м.н., доц. Л.А.Костина)*

**Актуальность.** Семья на протяжении длительного времени играет одну из определяющих ролей в формировании личности ребенка, однако на каждом возрастном этапе роль и значение семьи меняются и имеют свои специфические особенности. По сравнению с другими институтами социализации у семьи есть свои особенности. Прежде всего, семейные взаимоотношения подростка имеют свою историю, накопленный опыт общения, родительских воздействий, иногда ошибок и просчетов, совершенных родителями на прежних этапах воспитания. Семья является разновозрастной группой, в которой подросток приобретает опыт общения и взаимодействия с людьми разных поколений, разного пола. Влияние семьи на подростка охватывает все стороны его личности (аффективную, когнитивную, поведенческую), продолжается практически непрерывно (с рождения и на протяжении всей жизни, в любое время года, суток и т.д.) и ощущается даже тогда, когда ребенок находится за пределами дома.

**Цель исследования:** определить взаимосвязь стилей семейного воспитания и самооценки в подростковом возрасте.

**Материалы и методы.** Для проверки гипотезы, реализации цели и задач исследования использовался комплекс методов: анализ и систематизация подходов в отечественной и зарубежной научной литературе, методы психодиагностического исследования, критерий Пирсона для корреляционного анализа, а также были рассчитаны среднеарифметические показатели выборки с помощью программы Microsoft Excel для Windows. Эмпирическое исследование проводилось на базе Муниципального бюджетного образовательного учреждения «Лицей № 1 им. А. П. Гужвина г. Камызяк» Астраханской области. Выборку составили 60 человек, учащиеся 7-ых классов. Кроме того, в исследовании принимали участие родители подростков.

**Результаты исследования и их обсуждения.** Сопоставив полученные данные, отмечаем, что: у подростков с низкой и завышенной самооценкой ведущими стилями воспитания были – контроль (10 человек – 35,7%) и маленький неудачник (8 человек – 28,6%). Низкие показатели у подростков с низкой и завышенной самооценкой были такие стили воспитания как: принятие (2 человека – 7,14%) и кооперация (3 человека – 10,7%). Среднее значение было у показателя «симбиоз» (5 человек – 17,9%). Данные стили воспитания характерны для подростков с завышенной самооценкой. Для подростков с адекватной самооценкой ведущими стилями воспитания являются: принятие (12 человек – 37,5%) и кооперация (9 человек – 28,1%).

**Выводы.** Таким образом, на основании полученных результатов, можно заключить, что подростки с низкой самооценкой характеризуются наличием деструктивного стиля воспитания по типу «контроль» и

«маленький неудачник». Данные типы воспитания свидетельствуют об авторитарном подходе к воспитанию, требуя от подростка безоговорочного послушания и дисциплинарных рамках, а также игнорируя интересы, чувства и увлечения ребенка. Подростки низкой самооценкой имеют высокую тревожность, а также они фрустрированы и боятся неудач. Подростки с завышенной самооценкой имеют высокий уровень агрессии, они не выдержанные, есть трудности при общении и в семье с родителями. На основании проведенного исследования были предложены практические рекомендации для родителей подростков, оказывающие помощь в формировании адекватной самооценки.

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДЕПРЕССИВНЫХ И СУБДЕПРЕССИВНЫХ СОСТОЯНИЙ У ЮНОШЕЙ И ДЕВУШЕК ИЗ ПОЛНОЙ И НЕПОЛНОЙ СЕМЬИ**

**Д.Д. Самохина (VI курс факультет клинической психологии)**

**Р.М. Сагиндыков (VI курс лечебный факультет)**

Научные руководители – зав. каф., к.м.н. Л.А. Костина, асс. В.В. Мамина

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра психологии и педагогики (зав. каф. – к.м.н., доц. Л.А. Костина)*

**Актуальность.** Значимость исследования проблемы депрессивных и субдепрессивных состояний в юношеском возрасте обусловлена в первую очередь спецификой данного возрастного периода и его влиянием на дальнейшее развитие личности. Именно в этом возрасте созревание эмоциональной сферы личности происходит наиболее интенсивно. Не менее весомой причиной, детерминирующей необходимость изучения заявленной проблемы, являются растущие показатели уровня одинокого родительства в России.

**Цель исследования:** проанализировать депрессивные и субдепрессивные состояния у юношей и девушек из полной и неполной семьи.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 102 студента лечебного и педиатрического факультета 1 курса Астраханского ГМУ. Выборка была разделена на две группы по 51 человеку, в зависимости от того, воспитываются ли студенты в полной или неполной семье. Средний возраст испытуемых – 17-17,5 лет. Нами были использованы следующие эмпирические методы исследования: 1. Шкала депрессии А.Т. Бека, предназначенная для определения состояния пониженного настроения (депрессии), степени его выраженности и специфики его симптомов, особенностей межличностных контактов студента со сверстниками, формирования планов на будущее, трудностей адаптации в сложной для него социальной ситуации; 2. Методика измерения степени выраженности сниженного настроения – субдепрессии В. Зунга (адаптация Т.Н. Балашовой), для определения одной из четырех степеней снижения настроения. Для статистической обработки был использован критерий Колмогорова-Смирнова (проверка нормальности распределения данных), критерий Манна-Уитни (оценки различий между показателями депрессии). Расчеты выполнялись с помощью компьютерной программы IBM SPSS Statistics version 22.

**Результаты исследования и их обсуждение.** В результате исследования было выявлено, что по шкале депрессии А.Т. Бека у студентов из полных семей среднее значение выше, чем у юношей и девушек из неполных семей (10,2 против 9,3). Среднее значение у студентов из неполных семей соответствует отсутствию депрессивных симптомов, а из полных семей – легкой депрессии. Однако по шкале сниженного настроения – субдепрессии у студентов из неполных семей средний показатель выше, чем у студентов из полных семей (61,5 против 55,3). Проверка результатов при помощи критерия Колмогорова-Смирнова показала, что распределение результатов у студентов из полных семей, значимо отличается от нормального закона. На основании этого был применен непараметрический критерий Манна-Уитни, который показал, что юноши и девушки из неполных семей более склонны к депрессии и субдепрессии чем из полных семей.

**Выводы:** В результате исследования установлено, что что юноши и девушки, воспитывающиеся в неполных семьях склонны в большей степени к депрессии или субдепрессии, подавленному настроению, утрате способности переживать состояние радости, чем молодые люди из полных семей. При этом больше всего страдает эмоциональное состояние личности относительно удовлетворенности взаимоотношениями с родными и близкими, ближайшим социальным окружением, своим социальным статусом, материальным положением, жилищно-бытовыми условиями, проведением свободного времени и отдыха, своим положением в обществе, физическим здоровьем, своим образом жизни в целом.

## ***РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ***

### **ВАРИАНТНОСТЬ ЯЗЫКОВЫХ ЗНАКОВ**

**А.А. Аннаев (I курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель — к. фил. н., доц. И.Л. Желнова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра русского языка (зав. каф. — к.ф.н., доц. А.Х. Сапретдинова)*

Одним из признаков литературной нормы является вариантность языковой нормы. Проблема вариантности в русистике возникла в связи с развитием нормализаторской деятельности и изучения динамики

литературной нормы. Поэтому вопросы вариантности и нормативности изначально изучались параллельно, что получило надежный выход в практическую деятельность по составлению словарей, справочников, в которых необходимы были сведения рекомендательного характера. Так понятия вариантности и нормативности стали ключевыми для особого раздела науки о языке – ортологии (наука о правильности речи).

Языковая вариантность определяется как способность языка передавать одни и те же значения разными формами. Вариантными языковыми знаками, как правило, бывают две языковые формы, хотя может быть и более двух. Вариантность обычно рассматривается в отношении к нормативности (нормативное – ненормативное), а также к временной отнесенности (устаревшее – новое, например, слово *горница* теперь означает *комната*). Кроме того, вариантность обнаруживается и в функциональном плане (общеупотребительное и специальное, функционально закрепленное).

Причины появления вариантности кроются в сочетании действия внутренних и внешних факторов развития языка. Внутрисистемные причины порождаются возможностями самого языка (действие законов аналогии, речевой экономии и др.). Среди причин внешнего характера обычно называют контакты с другими языками, влияния диалектов, социальную дифференцированность языка. Понимание вариантности как формальной разновидности слова или его грамматической формы приводит к признанию наличия в вариантах следующих возможных признаков: различие в произношении (горчиная и горчи[ш]ная), в расположении ударения (замОк-зАмок), различие в составе формообразовательных аффиксов, окончания некоторых падежей (профессоры и профессора).

Вариантные языковые знаки (слова, их формы и реже словосочетания) должны обладать некоторым набором признаков: общим лексическим значением, единым грамматическим значением и тождеством морфологической структуры.

Варианты то прибывают, то убывают. Продолжительность жизни вариантов неодинакова: одни живут долго, другие – можно причислить к вариантам-однодневкам.

При неизбежности процесса варьирования в каждый хронологический период возникает необходимость унифицировать языковые формы и, следовательно, сократить вариантность. Убывание вариантов происходит в результате регламентации, кодификации явлений (узаконение какого-либо из вариантов в словарях, справочниках, учебника), т.е. возведения одного из вариантов в ранг литературной нормы.

Вариативность как языковое явление демонстрирует языковую избыточность, которая необходима языку. Будучи следствием языковой эволюции, вариантность становится почвой для дальнейшего развития языка.

## **ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ РЕЧЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ**

**В. Багаева (I курс, факультет клинической психологии)**

Научный руководитель — к. фил. н., доц. Н.А. Филатова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра русского языка (зав. каф. — к.ф.н., доц. А.Х. Сапретдинова)*

Гендерные отличия языка позволяют определить тенденции и направления развития не только языка, но и различных гуманитарных наук (истории, социологии, философии, психологии, литературы). Кораблина Е.П. считает, что «понимание жизни человеческого общества невозможно без дифференциации половых ролей и стереотипов мужественности и женственности, отражающих различия в предназначении и психике мужчин женщин» [1998, с.174].

В статье рассматривается специфика речевого поведения мужчин и женщин в различных ситуациях общения. Различия женской и мужской речи существенны, и некоторые аспекты ясно различимы в повседневных ситуациях. Наблюдения показывают, что женщины легче переключаются, «меняют» роли в акте коммуникации, проявляют большую психологическую гибкость. Данная гипотеза была установлена психологами Аланом и Барбарой Пиз [2002, с. 68]. Женщины в большей степени подвержены эмпатии, и их речь моментально сигнализирует собеседнику о том, что она готова слушать и встать на его позиции. Это не означает отказ от своей точки зрения, но женщины реже оказываются «глухи к чужим словам». Лучше всего это иллюстрирует частое произнесение слово «мы». Мужчины редко рассматривают представительницу прекрасного пола, как полноправного собеседника и устанавливают субординационное расстояние, отграничивая себя частым употреблением слово «я». Для мужчин разговор – способ решать появившиеся проблемы, для них это скорее может стать приятный необходимостью, в то время как для женщины разговор может состояться ради самого разговора.

Земская Е.А., Китайгородская М.А., Розанова Н.Н. [1993, с. 104] утверждают, что в разговоре чаще всего инициатором является женщина, и первая ее реплика часто носит вопросительный характер, что побуждает мужчин ответить и, тем самым, прервать внутренний диалог и начать диалог с женщиной. В диалоге женская речь направлена на установку или налаживание эмоционального контакта, в то время как мужская речь настроена на передачу фактов, она носит конкретный характер.

Существенные отличия имеет и тематика, выбираемая мужской и женской аудиториями. Женщина сигнализирует о необходимости проявления сложившейся ситуации и в этом полностью полагается на

мужчину, позволяя ему выбирать тему, целенаправленно или интуитивно направляя беседу в определённое русло. Женской речи свойственна цепочка ассоциаций, смена темы разговора. Мужчине, наоборот, присуща сконцентрированность на определённой важной теме.

В мужской речи обнаруживается сильное влияние фактора «профессии». Это проявляется в тенденции широкого употребления в непринужденном общении профессиональной терминологии. Для мужской речи в бытовых ситуациях характерна тенденция к точности номинации, терминологического словоупотребления. Женщина в таких случаях использует приблизительные обозначения.

Различия в речевом поведении мужчин и женщин, в их использовании языка определяются не только полом говорящих, но также зависят от жанра беседы, ситуации, обстановки, профессии, образования и др.

## **ТЫ-ВЫ КОММУНИКАЦИЯ: СПЕЦИФИКА РОССИЙСКОГО ОБЩЕНИЯ**

**Ж.У. Ерижепова (I курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель – к.ф.н. М.В. Беззубикова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра русского языка (зав. каф. — к.ф.н., доц. А.Х. Сатретдинова)*

Важнейшей частью делового общения является речевой этикет. Н.И. Формановская дает следующее определение: «Речевой этикет – регулирующие правила речевого поведения, система национально специфичных стереотипных, устойчивых формул общения, принятых и предписанных обществом для установления контакта собеседников, поддержания и прерывания контакта в избранной тональности» [Н.И. Формановская, 1987: 9]. Так, в частности этикетные правила регулируют выбор, например, *Ты* или *Вы* - общения, форм обращения, приветствия, прощания.

Употребление *Ты* / *Вы* - форм – одна из основных особенностей русского речевого этикета, представляющая сложность не только для носителей языков без *Ты* - *Вы* оппозиции, но и говорящих на тех языках, где *Ты* - *Вы* общение известно. Например, в польском языке *Ты* - общение присутствует, хотя сфера его употребления немного шире русского «Ты», а вместо форм используется обращение к собеседнику через третье лицо (Не могла бы пани это сделать?).

В русской разговорной и письменной речи до XVIII века традиционным было обращение на «ты», которое употреблялось без различия возрастов, сословий и отношений между людьми.

После реформ Петра I в русский язык приходит немецкое «Вы», встреченное неодобрительно. Но со временем «Вы» как форма обращения привилось у нас и стало частью российской культуры.

Выбор *Ты* - *Вы* форм обуславливается различными критериями: степенью знакомства коммуникантов, официальностью или неофициальностью обстановки общения, взаимоотношениями партнёров, равенством / неравенством их ролевых / социальных статусов.

В ситуациях делового общения более вероятными будут *Вы* формы, обладающие большей официальностью. Даже между хорошо знакомыми людьми, которые в обиходно-бытовом общении общаются на «Ты», в официальной обстановке предпочтителен переход на *Вы* - общение. Если при установившемся общении на «ты» один из коммуникантов обращается к другому на «Вы», это может свидетельствовать о его нежелании продолжать дружеские отношения.

При не равенстве социальных позиций (разнице в возрасте, служебном положении) употребление *Вы* и *Ты* форм регулируется следующими правилами:

- 1) обращение на «Ты» старшего по возрасту к ребенку или подростку является нормативным;
- 2) если старший по служебному положению обращается к подчиненному на «Ты», это чаще всего свидетельствует о низкой речевой культуре говорящего или о его неуважении к собеседнику. С другой стороны, такое общение может указывать на доброжелательное отношение со стороны старшего по служебному положению.

На наш взгляд, выбор употребления *Ты* / *Вы* связан с речевым мышлением и коммуникативным сознанием. Речевое мышление – это механизмы порождения, восприятия и понимания речи.

Коммуникативное сознание – это совокупность механизмов сознания человека, которые обеспечивают его коммуникативную деятельность. По справедливому замечанию И.А. Стернина, коммуникативные установки сознания, совокупность ментальных коммуникативных категорий, определяющих принятые в обществе нормы и правила коммуникации. Для русского коммуникативного сознания, по мнению учёного, могут быть выделены в качестве важных следующие коммуникативные категории: собственно категория общения, категории вежливость / грубость, коммуникабельность, коммуникативная ответственность, эмоциональность, коммуникативная оценочность, коммуникативное давление, коммуникативная серьёзность и др. Действительно, коммуникативные категории, как и любые мыслительные категории, определённым образом упорядочивают ментальные представления нации о нормах и правилах коммуникации.

В настоящее время в СМИ заметно увеличилась частотность использования обращения на «Ты» к незнакомым людям, наблюдается тенденция к сужению сферы использования формы имени - отчества. Действительно, публицистика, становится более импровизационной, раскованной, эмоциональной. Растет внимание к устному слову, навыкам устной публичной речи, возрастает диалогичность общения. Публицистические тексты в письменной форме становятся более «разговорными», эмоциональными, экспрессивными. Сокращается объем

традиционного письменного межличностного общения, предпочтение отдается устным формам и электронным СМИ.

Сейчас в русском речевом этикете наблюдается тенденция к более широкому употреблению сокращённых имён в официальной обстановке. На наш взгляд, это происходит под влиянием американского речевого этикета. Так, молодые люди в сфере обслуживания, на выставках, презентациях и т.д. носят таблички с сокращёнными именами, без фамилий и отчеств. Кроме того, часто сокращённые имена могут употребляться не только в шоу-бизнесе, но и в журналистике, политике.

Таким образом, жестких правил, регулирующих выбор *Ты / Вы*, не существует. Однако практика общения выработала определённые ориентиры. И вместе с тем следует помнить, что знание этикета поможет избежать многих коммуникативных неудач.

## **ПРОБЛЕМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА В ПОЛИКУЛЬТУРНОМ РЕГИОНЕ**

**А. Косарева (I курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель — к. фил. н., доц. А.Х. Сатретдинова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра русского языка (зав. каф. — к.ф.н., доц. А.Х. Сатретдинова)*

Поликультурное пространство – это социальная среда, которая отражает специфические характеристики культурного многообразия и способствует процессу естественного социокультурного взаимодействия его участников. Данная тема представляется мне интересной и актуальной, т.к. показывает, насколько активно в наши дни русский язык интегрируется в поликультурное общество.

Астраханский регион - это уникальное поликультурное лингвистическое пространство, в котором смешались традиции, обычаи и языки многих этносов и национальностей. По данным Росстата численность населения Астраханской области составляет более одного миллиона человек, в состав которого входят, помимо русских национальностей, казахи, татары, армяне, украинцы, ногайцы, чеченцы, калмыки и многие другие. В связи с этим наблюдается тенденция не только к сохранению своего родного языка, но и к активному распространению его среди населения и передаче следующему поколению. Однако, роль русского языка в нашем регионе, несомненно, велика. Значение русского языка объясняется тем, что он выступает в разных условиях и как родной язык русского народа, и как государственный язык Российской Федерации, и как один из мировых определяющих условия существования человека. Безусловно, сохранение родного языка, культуры - это дело государства совместно с самим народом. Язык является обязательным элементом национальной культуры, важнейшим средством формирования и духовного развития личности. Язык как средство межнационального общения опирается на следующие принципы: принцип учета языковых потребностей; принцип языкового сосуществования в условиях национальной культуры, сосуществования родного языка с языком межнационального общения, ведущего к поддержанию многоязычия.

Исторически сложилось так, что языком межэтнического и межнационального общения выступал и выступает русский язык. В настоящее время первостепенное значение имеет проблема сохранения литературных норм русского языка, владения культурой речи и знание официального языка России. Эта проблема не только представителей различных наций, но и самих носителей языка.

Целью исследования является комплексный анализ функционирования русского языка и определение путей сохранения литературных норм в условиях поликультурного пространства.

Люди умеют общаться в определенных коммуникативных пространствах, но очень часто они стараются обучить или обучиться языку глобально, т.е. выучить все правила, все исключения, забыв иногда про коммуникативное поведение. Под коммуникативным поведением понимается совокупность правил организации общения, вербального или невербального, представителей определенной лингвокультуры. Есть свои правила коммуникативного поведения. Но если мы возьмем соотношение разных культур, разных действительностей, то здесь это появляется наиболее ярко. И поскольку мы все-таки говорим о той ситуации, в которой русский язык рассматривается как определенный предмет, русский язык как иностранный, что очень важно в современном обществе, то на это нужно обращать самое пристальное внимание. Потому что и наши собственные контакты на русском языке, на любом другом языке, с представителями иной культуры должны подразумевать, что мы осознаем специфику именно этого коммуникативного поведения.

Несомненно, ценить и уважать родной язык человек должен с самых первых лет своей жизни. И если современные родители вместо иностранных мультфильмов станут читать своим детям русские народные сказки и захватывающие фрагменты из русской истории, то значимость русского языка у детей повысится. Основы любви к чтению нужно зарожать в каждой отдельной семье. Необходимо овладеть правилами составления грамотных и полных предложений, обогащая свой лексикон, соблюдать нормы устной разговорной речи, через средства массовой информации пропагандировать культуру речи, а сами СМИ должны стать образцами русского литературного языка (по телевидению, радио, на сцене, в театре должна звучать грамотная, эмоциональная речь) - тем самым мы сделаем вклад в сохранении языка, а значит, и нации.

На мой взгляд, именно чтение есть ключ к величайшим знаниям, грамотной оценке окружающей жизни, пониманию характеров и правильной речи. Чтение произведений художественной литературы может оказать

благотворное влияние на гражданина, стимулируя его к более глубокому и полному овладению родным языком.

Русский язык - единый язык международного общения в современном мире, который приобретает все большее значение. Богатство русского языка и созданной на нем художественной литературы вызывает интерес к нему во всем мире, и мы обязаны сохранить наш великий и могучий язык для потомков.

## **ОСОБЕННОСТИ КУЛЬТУРЫ РЕЧИ ВРАЧА-ПЕДИАТРА**

**П. Гудинская (I курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель — к. фил. н., доц. А.Х. Сатретдинова  
*Астраханский государственный медицинский университет*  
*Кафедра русского языка (зав. каф. — к.ф.н., доц. А.Х. Сатретдинова)*

Речевая деятельность занимает важное место в жизни современного врача, без нее немислимы ни овладение профессиональными знаниями, ни общекультурное развитие. Умение вести диалог становится одной из основных характеристик личности врача как социального феномена.

Целью исследования явилось рассмотрение специфики речевой культуры врача, в частности педиатра. Выстраивая общение с пациентом, специалист должен обратить внимание на возраст пациента и его осведомленность во врачебной сфере. Ведь не каждый может понимать те или иные термины, а значит диалог может не сложиться. Также важным аспектом в построении диалога врач с пациентом является тон общения. Любое правильно сказанное слово может помочь расположить к себе человека, а если пациент настроен на общение, то и врачу станет намного легче работать с ним.

Не зря существует понятие о том, что словом можно исцелять. Действительно, некоторым пациентам, которые находятся в состоянии депрессии, общение может помочь и даже исцелить. Многие сердечно-сосудистые заболевания или заболевания нервной системы связаны со стрессами, переживаниями или же другими психическими воздействиями. Немалую роль в установлении диалога является умение слушать. Некоторые пожилые или одинокие люди приходят на прием, чтобы их выслушали, так как им не с кем поговорить. Не стоит проявлять агрессию к таким пациентам. Ведь каждый приходит со своей конкретной проблемой, а врач должен помочь избавиться от нее. Врач должен владеть такими приемами, как сила голоса, темп, мелодика, пауза и т.п., чтобы уметь показать свое равнодушное отношение к больному человеку, уметь выразить своим голосом сочувствие, соучастие и т.п. в процессе общения.

Наиболее важное место речь занимает в профессиональной деятельности врача-педиатра, ведь работать с детьми намного сложнее. Ребенок по определению относится с опаской к больницам и врачам, а значит не будет настроен на общение изначально. Не стоит забывать, что зачастую дети приходят на прием с родителями, а значит расположить к себе нужно и их. Почти каждый родитель переживает за своего ребенка больше, чем за себя, порой даже не доверяя лучшим специалистам в своей области. Поэтому нужно максимально грамотно и открыто начинать общение.

Стоит отметить, что общение также влияет на построение хороших отношений в коллективе больницы. Придя впервые на работу, молодой специалист должен понимать, что врачи - это одна большая семья. И чтобы влиться в нее, нужно осознать, с кем ты пытаешься наладить общение. Нужно учитывать возраст своих коллег, их социальный статус и опыт работы. Следует избегать неуместные темы для разговора и глупые шутки, пока нет уверенности в том, что участник диалога не будет против этого.

Таким образом, можно сделать вывод, что речь является двигателем в работе врача. Специалист должен всегда следить за тем, что и как он говорит, ведь ни одному пациенту не понравится, если в диалоге с ним будут мелькать жаргонные слова или слова-паразиты. Чтобы уметь культурно и грамотно общаться, врачу стоит читать больше книг и постоянно заниматься саморазвитием.

Общение врача и пациента должно быть не простой передачей информации, а выработкой общего смысла, взаимопонимания, построения диагностической и лечебно-реабилитационной беседы, единой точки зрения по поводу лечения.

## **УЧАСТИЕ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ ВО ВНЕАУДИТОРНЫХ МЕРОПРИЯТИЯХ**

**И. Косса (II курс, ФИС)**

**Л. Млонго (II курс, ФИС)**

Научный руководитель - к.п.н., доц. З.П. Пенская  
*Астраханский государственный медицинский университет*  
*Кафедра русского языка (зав. каф. — к.ф.н., доц. А.Х. Сатретдинова)*

Русский язык для иностранных студентов является не только средством адаптации, но и изучения специальных дисциплин. В связи с этим для эффективного изучения русского языка студентам необходимо участвовать во внеаудиторных мероприятиях, которые обеспечивают практику общения. В рамках данного исследования было проведено анкетирование, которое помогло выявить, влияет ли участие иностранных студентов во внеаудиторных мероприятиях на их уровень владения русским языком?

**Материалы и методы исследования.** Анализ литературы по теме исследования; анкетирование (1. Из

какой страны Вы приехали? 2. Сколько Вам лет? 3. Сколько лет Вы изучаете русский язык? 4. Внеаудиторные занятия помогают: а) лучше понимать русский язык; б) лучше понимать русскую речь; в) повышают интерес к русскому языку; г) улучшают отношения между студентами в группе.); беседы; анализ и интерпретация результатов анкетирования и бесед.

В анкетировании приняли участие 50 студентов Астраханского ГМУ, приехавших из Южной Африки, Марокко, Туниса, Египта, Индии. Для уточнения данных анкетирования были проведены беседы с участниками опроса.

Возраст респондентов имеет большой разброс: 48 % от 18 до 21 года, 34 % от 22 до 25 лет, 18 % от 26 до 29 лет. При этом 42 % опрошенных студентов изучают русский язык 1 год, а 58 % - 2 года.

В соответствии с данными анкетирования 48 % опрошенных иностранных студентов утверждают, что внеаудиторные занятия способствуют лучшему усвоению русского языка, 40 % - более глубокому пониманию русской речи. Почти все опрошенные студенты (86 %) отмечают, что внеаудиторные мероприятия пробуждают интерес к русскому языку, русской культуре и искусству. Такое же количество студентов (86 %) подтверждают улучшение межличностных отношений и микроклимата в группе.

Таким образом, иностранные студенты, принимавшие участие во внеаудиторных мероприятиях, отметили, что участие во внеаудиторных мероприятиях помогает лучшему усвоению русского языка и пониманию русской речи. Наряду с этим не только повышается интерес к русскому языку, но и улучшаются отношения между студентами в группе.

## **МЕТАФОРА КАК ПРОДУКТИВНЫЙ СПОСОБ ОБРАЗОВАНИЯ НОВЫХ ТЕРМИНОВ В МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ**

**С. Курбанова (I курс, ФИС)**

Научный руководитель — к. фил. н., доц. Ж.Ю. Мотыгина  
*Астраханский государственный медицинский университет*  
*Кафедра русского языка (зав. каф. — к.ф.н., доц. А.Х. Сапретдинова)*

Метафора представляет собой продуктивный способ образования медицинских терминов. Метафора относится к числу универсалий языкового общения и не может быть исключена из терминологии, которая при всей упорядоченности и однозначности отдельных элементов системы терминов остаётся продуктом развития естественного языка. Высокая продуктивность метафоризации в медицинской терминологии, обусловлена целым рядом свойств метафоры как языкового явления: во-первых, метафоре присуща наглядность, что удобно в практическом отношении, в том числе и в процессе обучения, во-вторых, метафора обладает способностью формировать в сознании адресата ассоциативные пары, обеспечивая надёжную фиксацию информации.

Можно выделить следующие типы терминов-метафор: концептуальные (онтологические) метафоры, бытовые метафоры, метафоры-биосемизмы, метафоры-соматизмы, географические метафоры, геоморфные и литераморфные метафоры.

Для медицинской терминологии характерно доминирование натуралистической подсистемы, что является закономерным следствием тесной связи медицины с естественно научными представлениями, поскольку в центре внимания медицины находится человек. Не менее значимой моделью номинации является сравнение с объектами человеческого быта, что объясняется постоянной необходимостью взаимодействия с окружающим миром. При наименовании новых предметов и явлений человек прибегает к самым близким для себя сравнениям.

Термины-метафоры прочно укореняются в медицинской терминологии, а их распространённость обеспечивает эффективное функционирование в речи специалистов.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗАИМСТВОВАННЫХ СЛОВ В РЕЧИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА**

**С.А. Исаева (I курс, медико-профилактический факультет)**  
**В.В. Панова (I курс, медико-профилактический факультет,)**  
**Н.А. Бурденко (I курс, медико-профилактический факультет,)**

Научный руководитель - к.п.н., доц. З.П. Пенская  
*Астраханский государственный медицинский университет*  
*Кафедра русского языка (зав. каф. — к.ф.н., доц. А.Х. Сапретдинова)*

В эпоху глобализации особенно активно происходит процесс заимствования слов. В лексиконе современного человека встречаются иностранные слова и выражения, которые позволяют более точно и эмоционально выражать мысли. Наряду с этим возникает вопрос: осознают ли студенты медицинского университета целесообразность использования заимствованных слов в своей речи.

**Цель исследования** – выявить целесообразность использования заимствованных слов студентами медицинского университета.

**Материалы и методы исследования.** Анализ литературы по теме исследования; анкетирование (1. Сколько Вам лет? 2. Часто ли Вы используете заимствованные слова в своей речи? 3. Назовите наиболее часто

используемые заимствованные слова. 4. Целесообразно ли употребление заимствованных (иноязычных) слов в речевой практике?); беседы; анализ и интерпретация результатов анкетирования и бесед.

Для достижения поставленной цели исследования мы провели анкетирование, в котором приняли участие 50 российских студентов Астраханского ГМУ. Для уточнения данных анкетирования проведены беседы с участниками опроса. Были задействованы обучающиеся разных факультетов. Возраст участников: 68 % от 18 до 19 лет; 14 % от 20 до 21 года; 18 % от 22 до 23 лет.

На основе анализа анкет и бесед установлено, что все студенты, участвовавшие в анкетировании, используют заимствованные слова: 72 % часто и 28 % редко. Интересным является тот факт, что 68 % опрошенных студентов считают, что использование заимствованных слов в речевой практике целесообразно. При этом 32 % респондентов говорят об отсутствии необходимости употребления заимствованных слов в своей речи. Каковы же причины данного расхождения? 32 % студентов отрицательно относятся к заимствованным словам, но используют их. Они утверждают, что русский язык богат, и с его помощью можно выразить намного больше чувств и эмоций, чем посредством других языков. Однако глобализация мира и бурное развитие информационных технологий упрощает речь российских студентов, и она становится стандартной, а употребление иностранных слов вынужденным.

Согласно данным анкетирования самые популярные слова среди опрошенных студентов: «ok», «nice», «hi», «verywell», «easy» и др.

Таким образом, 100 % опрошенных студентов используют заимствованные слова. При этом более половины из них (68 %) говорят о целесообразности использования заимствованных слов, а 32 % респондентов - об отсутствии необходимости их употребления.

### **ОСОБЕННОСТИ МУЖСКОЙ И ЖЕНСКОЙ РЕЧИ**

**А.Лыгина (I курс, факультет клинической психологии)**

Научный руководитель — к. фил. н., доц. Н.А. Филатова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра русского языка (зав. каф. — к.ф.н., доц. А.Х. Сапретдинова)*

Фактор пола оказывает огромное влияние на использование языка. Исследователи Земская Е.А., Китайгородская М.А., Розанова Н.Н. считают, что различия мужской и женской речи проявляются на всех языковых уровнях [1993 с.105].

На фонетическом уровне женская речь отличается мелодичностью и «протяжностью». Женщины говорят нарраспев, употребляют слова с гласными, а появляющиеся в речи согласные звуки чаще всего шипящие. Мужская речь, наоборот, точна, избобилует открытыми слогами. Что касается лексики, «мужской» словарь разнообразнее женского. Используются неологизмы и профессионализмы, а архаизмы употребляются в случае невозможности заменить их более удобными, общеупотребимыми формами и выражениями. По своему объему «женский» словарь относительно меньше, женщина пользуется ядром словаря (устоявшимся слоем лексики), т.е. лексическими единицами с более высокой частотой встречаемости в речи.

Изучением морфологического уровня занимались Маркова О.Ю. [2004, с. 300]., Кирилина А.В [1999, с.181]. В женской речи больше прилагательных, в частности, сложных прилагательных и качественных прилагательных в превосходной степени, а также наречий и союзов. В речи мужчин значительно выше количество существительных. «Представительницы слабого пола» используют конкретные существительные, а «представители сильного пола» – абстрактные. В речи мужчин преобладают глаголы. Женщины используют пассивный залог, мужчины – активный. За счёт условных наклонений в женской речи много неопределённости, неуверенности, которые создаются благодаря употреблению модальных слов. Мужчины в большинстве случаев используют модальные слова для абсолютной уверенности в правильности собственного мнения.

На уровне синтаксиса в речи мужчины больше вопросительных, побудительных и отрицательных предложений. Часто встречаются сложноподчиненные предложения с придаточными места, времени и цели. Речь женщины содержит придаточные степени, сравнения и уступки.

Отмеченные в данном исследовании особенности мужской и женской речи – это всего лишь попытка условно классифицировать возможности употребления различных уровней языка.

### **ПРОБЛЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ ГРАММАТИКИ РУССКОГО ЯЗЫКА СТУДЕНТАМИ ИЗ ЮАР**

**Н. Мабена (II курс, ФИС)**

Научный руководитель - к.п.н., доц. З.П. Пенская

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра русского языка (зав. каф. — к.ф.н., доц. А.Х. Сапретдинова)*

Изучение русского языка для иностранных студентов является необходимым фактором их успешной адаптации к условиям проживания и обучения в России. Иностранные обучающиеся испытывают ряд трудностей в овладении грамматикой русского языка. В связи с этим целью данного исследования явилось выявление грамматических тем, вызывающих затруднения в процессе изучения русского языка иностранными студентами из ЮАР, и определение способов их преодоления.

**Материалы и методы исследования.** Анализ литературы по теме исследования; анкетирование (1. Сколько Вам лет? 2. Какие у Вас трудности в использовании русской грамматики: а) падежные окончания существительных; б) падежные окончания прилагательных; в) формы глаголов? 3. Что Вам необходимо для решения трудностей в использовании русской грамматики?); беседы; анализ и интерпретация результатов анкетирования и бесед.

Для достижения цели нашего исследования мы провели анкетирование среди 50 иностранных студентов Астраханского ГМУ, приехавших из ЮАР. Для уточнения данных анкетирования были проведены беседы с участниками опроса.

В нашем исследовании приняли участие 46 % обучающихся в возрасте от 18 до 20 лет, 48 % от 21 до 25 лет и 6 % от 26 до 30 лет.

В соответствии с данными анкетирования 78 % опрошенных иностранных студентов отмечают трудности с падежными окончаниями имен существительных и прилагательных. Это объясняется тем, что в английском языке имена существительные используются в 2-х падежах, а в русском – в 6 падежах. К тому же в английском языке у имен прилагательных отсутствует категория рода и имеется одна форма для всех падежей. Намного меньше студентов испытывают затруднения с формами глагола – 48 %.

На основе анализа анкет установлено, что иностранным студентам (64 %) нужны пособия по русской грамматике на английском языке. 72 % опрошенных иностранных студентов хотели бы учиться в группах с русскими студентами. 64 % респондентов отметили важность просмотра фильмов на русском языке.

Иностранные студенты определили основные проблемы, возникающие в процессе овладения грамматикой русского языка: падежные окончания существительных и прилагательных, а также формы глаголов. Наряду с этим они обозначили способы их решения: обучение иностранных студентов в группах с русскими студентами и просмотр фильмов на русском языке, наличие пособий по русской грамматике на английском языке.

## **НАЦИОНАЛЬНАЯ СПЕЦИФИКА РЕЧЕВОГО ЭТИКЕТА**

**Т. Максимова (I курс, медико-профилактический факультет)**

Научный руководитель — асс.Л.Н. Юсупалиева

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра русского языка (зав. каф. — к.ф.н., доц. А.Х. Сапретдинова)*

Речевой этикет — важный элемент культуры народа, продукт культурной деятельности человека. В выражениях речевого этикета зафиксированы социальные отношения той или иной эпохи.

Специфика приветствий и всякого рода осведомлений при встрече у разных народов очень интересна. Различно и количество выражений в той или иной ситуации у разных народов. У осетин, абхазов и многих других народов Кавказа предельно общему русскому «здравствуйте» соответствует, по крайней мере, три десятка специализированных приветствий: специализация по типу ситуации (приветствие гостя, путника, охотника и т.д.), по признаку возраста (приветствие младшего, старшего и равного), специализация по признаку пола.

Обращение к собеседнику – это самый яркий и самый употребительный этикетный знак. Он может быть общим, неличностным – *гражданин*, а может быть и индивидуально-личностным в неформальном интимном общении. Особенно интересной, национально-специфичной формой наименования знакомого человека и обращения к нему является имя и отчество. Иностранцы подтверждают: у русских обычай – чтобы быть вежливым, надо знать имя отца собеседника. Называние по имени-отчеству – свидетельство определенной степени уважения к взрослому человеку. У русских не принято называть присутствующее при разговоре третье лицо местоимением он (она). Русский речевой этикет предусматривает называние третьего лица, присутствующего при разговоре, по имени (и отчеству), если уж приходится при нем и за него говорить.

Формулы речевого этикета очень древние, они связаны с народными обычаями, отражают ритуалы и сложившиеся привычки, выражающие особенности быта. В Армении редко когда произносят «обедать», «ужинать», хотя эти слова в лексиконе есть. Там говорят «кушать хлеб». И когда приглашают к столу, так и говорят: «Кушайте хлеб», хотя его-то в данный момент может и вообще не быть. В России благодарность за еду: Спасибо за хлеб-соль! И приветствие пришедшего в гости «Хлеб-соль!». Именитого гостя и встречают хлебом-солью. Люди слышат в этих фразах лишь устойчивую формулу речевого этикета, означающую приветствие, приглашение к столу, выражающую благодарность. В подобных выражениях есть неповторимый национальный колорит. В речевом этикете бывают такие ситуации, когда очень большое значение имеет язык жестов.

Так что же такое речевой этикет во всем многообразии его стилистических вариантов? В узком смысле – это формулы, которые обеспечивают принятие среди людей и в данном случае включение в речевой контакт, поддержание общения в избранной тональности. А в широком смысле – это все правила речевого поведения, все речевые разрешения и запреты, связанные с социальными признаками говорящих и обстановки. Речевой этикет задает те рамки речевых правил, в пределах которых должно проходить содержательное общение. Таким образом, речевой этикет представляет собой совокупность словесных форм учтивости, без которых просто нельзя обойтись.

**КУЛЬТУРА РЕЧИ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ**  
**Т.А. Новожилова (I курс, медико-профилактический факультет)**  
Научный руководитель — асс. Л.Н. Юсупалиева  
*Астраханский государственный медицинский университет*  
*Кафедра русского языка (зав. каф. — к.ф.н., доц. А.Х. Сатретдинова)*

Русский язык по праву считается одним из наиболее богатых и развитых языков мира. И.С.Тургенев призывал: «Берегите наш язык, наш прекрасный русский язык, этот клад, это достояние, переданное нам нашими предшественниками».

В условиях современности мы наблюдаем то, как правильный русский язык уходит из повседневности, заменяется упрощенной, жаргонной лексикой. В настоящее время проблема речевой культуры молодежи является одной из самых актуальных и остро обсуждаемых. Существует ряд причин, по которым молодые люди высказывают свои мысли не просто безграмотно, но зачастую и вызывающе непристойно, используя жаргонные выражения.

Русская речевая культура молодежи является пластичной речевой средой, которая быстро реагирует на появление нового в обществе, и эти изменения находят свое выражение в структуре общения. В связи с бурным ростом массовых коммуникаций в лексикон были добавлены тысячи новых слов, отразивших политические и социальные перемены. Они отражаются в средствах массовой информации и, естественно, находят свое выражение и в жаргоне, который являет собой вызов «культурной» жизни. Итак, что же такое молодежный жаргон? Молодежный жаргон - это особая форма языка. С определенного возраста многие из нас окунаются в его стихию, но со временем как бы «выныривают» на поверхность литературного разговорного языка.

Ещё одна глобальная проблема русского языка — чрезмерное внедрение заимствований. Одна из основных проблем - проблема заимствования иностранных слов и речевых оборотов, которые мы все более «вживляем» в нашу речь: менталитет вместо характера, презент - вместо подарка, и такие примеры можно приводить еще очень долго. Первой причиной столь быстрого появления новых слов в молодежном сленге является, конечно же, стремительное, «прыгающее» развитие жизни. Если заглянуть в многочисленные журналы, освещающие новинки рынка, то мы увидим, что практически каждую неделю появляются более или менее значимые явления.

Как мы видим, молодежный сленг в большинстве случаев представляет собой английские заимствования или фонетические ассоциации, случаи перевода встречаются реже, да и то благодаря бурной фантазии молодых. К привлечению иностранных слов в язык всегда следует относиться внимательно, а тем более, когда этот процесс имеет такую скорость.

Возьмем, к примеру, молодежные журналы «Молоток» и «BRAVO», и с первых же страниц читаем такие слова: *татуха, шмотки, туснуть, днюха, депрессовать, баскет, чел, движуха, слинял, врубилась, уважуха, постебали, затарился, тачила, бабло, кидалово*, и так можно перечислять до бесконечности.

Словарный запас большинства современных подростков настолько скуден, что им приходится ограничиваться приевшимися фразами. А те, кто желают блеснуть своей мнимой образованностью, употребляют речевые обороты, которые в некоторых случаях нарушают привычную лексическую сочетаемость слов.

**ПРОБЛЕМА РЕЧЕВОЙ АГРЕССИИ**  
**Н. Убайдуллаев (I курс, педиатрический факультет)**  
Научный руководитель — к. фил. н., доц. А.Х. Сатретдинова  
*Астраханский государственный медицинский университет*  
*Кафедра русского языка (зав. каф. — к.ф.н., доц. А.Х. Сатретдинова)*

Проблема агрессии давно и активно исследуется в социологии, политологии и особенно в психологии. В психолингвистике изучение агрессии как явления речевой коммуникации началось сравнительно недавно.

В связи с этим одной из центральных в психолингвистических исследованиях становится проблема оптимизации речевого общения. Изучение данной проблемы подразумевает анализ не только позитивной коммуникации (стратегий благожелательности, толерантности и т.д.), но и негативной. К такой негативной коммуникации относится речевая агрессия. В современной лингвистике словосочетания *речевая (вербальная, коммуникативная) агрессия, язык вражды, словесный экстремизм* стали почти терминологическими.

Под речевой агрессией мы понимаем конфликтное речевое поведение, в основе которого лежит установка на негативное воздействие на адресата. Речевая агрессия может проявляться в рамках любого типа общения (межличностного, группового, массового) и любого дискурса, независимо от его временных и национальных факторов.

В рамках данного исследования речевая агрессия рассматривается как тип речевого поведения, который может осуществляться в рамках любого дискурса, независимо от его временных и национальных параметров.

С точки зрения коммуникативного взаимодействия, речевая агрессия - это установка адресанта на антидиалог в широком смысле слова. Данный тип речевого поведения характеризуется двойной позицией. С одной стороны,

это сознательная ориентация адресанта на субъектно-объектный тип отношений, который может быть выражен как через содержание высказывания, так и через деструктивные формы речевого поведения. С другой стороны, в агрессивном общении, независимо от типа коммуникации, обязательно присутствует выражение негативного отношения либо к адресату, либо к предмету речи.

При бытовом общении на выполнение этой задачи направлены, например, инвективные (бранные, ругательные) номинации адресата (*придурак, дебил, урод* и т.д.). С психологической точки зрения цель агрессивного речевого поведения в межличностной коммуникации - это желание оскорбить, унижить речевого партнера.

Если рассматривать публичный речевой дискурс, то здесь крайние формы проявления речевой агрессии не могут быть эффективно использованы. Так, на телевидении в публичном диалоге речевая агрессия представлена в иных формах речевого поведения, исходя из взаимоотношений участников публичной коммуникации.

- 1) участники коммуникации объективно равны по социальному и образовательному статусу;
- 2) рамки предписанного речевого поведения значительно жестче, чем в бытовой или деловой межличностной коммуникации (соблюдение в определенной степени этики общения);
- 3) речевые и языковые параметры определены характером дискурса (соответствие литературной норме, понятность массовой аудитории и т.д.);
- 4) ход коммуникации регулируется не самими коммуникантами, а организатором дискурса (ведущим).

Речевая агрессия - особый тип речевого поведения, который, в принципе, может осуществляться в любом типе дискурса, в любом речевом жанре.

### ДИНАМИКА НОРМЫ

#### 3. Узденова (I курс, лечебный факультет)

Научный руководитель — к. фил. н., доц. И.Л. Желнова  
*Астраханский государственный медицинский университет*  
*Кафедра русского языка (зав. каф. — к.ф.н., доц. А.Х. Сапретдинова)*

С понятием нормы обычно связывают представление о правильной, литературно грамотной речи, а сама литературная речь является одной из сторон общей культуры человека.

Языковые нормы – явление историческое. Изменение литературных норм обусловлено постоянным развитием языка. То, что было нормой в прошлом столетии и даже 20 лет назад, сегодня может стать отклонением от нее.

Норма отражает стремление данного языка и в данный период, с одной стороны, – к остановке, застыванию, к стабильности, преемственности, устойчивости, с другой стороны, стремление – к продолжению, распространению, расширению, выходу за пределы, порождающего нестабильность, вариативность, включение нового материала, новых возможностей, новых средств.

Вариантность обычно рассматривается в отношении к нормативности (нормативное – ненормативное), а также к временной отнесенности (устаревшее – новое). Вариантность обнаруживается и в функциональном плане (общеупотребительное и специальное, функционально закрепленное).

Вариантность можно рассматривать как конкуренцию средств выражения. В результате этой конкуренции побеждают варианты наиболее удобные и целесообразные для конкретных условий общения.

По характерным формальным признакам различаются варианты акцентные, фонетические, фонематические, грамматические (морфологические и очень ограниченно, синтаксические).

Акцентные варианты различаются собственно ударением.

Фонетические (звуковые) варианты обнаруживаются при различном произношении звуков и их сочетаний в словах и формах слов.

Фонематическая вариантность в современном русском языке представлена в меньшей степени, чем фонетическая и акцентная. Сказывается тот факт, что фонематическая вариантность имеет прямой выход в орфографию.

Морфологические варианты представляют собой формальные модификации слова при сохранении морфологической структуры, лексического и грамматического значения. Колебания обычно наблюдаются в формах грамматического рода, числа и падежа имен существительных и отчасти в формах глагола.

Вариантность на синтаксическом уровне всегда связана с семантико-грамматическими взаимоотношениями сочетающихся слов.

Можно сказать, что история того или иного литературного языка как реально функционирующей коммуникативной единицы является историей становления и динамических преобразований присущей ей нормы.

## ЗНАЧИМОСТЬ РУССКОГО ЯЗЫКА ДЛЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ

М.Э. Хуссейн (I курс, ФИС)

Научный руководитель - к.п.н., доц. З.П. Пенская  
Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра русского языка (зав. каф. — к.ф.н., доц. А.Х. Сапретдинова)

Иностранцам студентам невозможно жить и учиться в России, не зная русского языка. В данной ситуации особенно возрастает его востребованность. Возникает вопрос: осознают ли иностранные студенты значимость владения русским языком?

Нами было проведено анкетирование, которое включало следующие вопросы: Из какой страны Вы приехали? Сколько Вам лет? Сколько лет Вы изучаете русский язык? Какое значение имеет для Вас русский язык. Что Вы делаете, чтобы лучше говорить и понимать по-русски.

В анкетировании приняли участие 50 студентов Астраханского ГМУ, приехавших из Марокко, Южной Африки, Египта и Индии. Возраст 80 % опрошенных студентов составляет 18 - 19 лет и 20 % - старше 20 лет. Почти все опрошенные студенты (92 %) изучают русский язык первый год. При этом 8 % обучающихся изучали русский язык на подготовительном отделении. В соответствии с данными анкетирования все опрошенные студенты считают, что русский язык важен не только в период обучения, но и в их будущей профессиональной деятельности. На основе анализа анкет установлено, что для повышения уровня владения русским языком 60 % студентов слушают песни на русском языке, 20 % респондентов смотрят русские фильмы. Наряду с этим 20 % занимаются русским языком только на занятиях, объясняя, что им не хватает времени на дополнительные занятия.

Следует отметить, что 90 % студентов общаются с русскими студентами. Значит, половина студентов, которые занимаются только на занятиях, всё же погружается в языковую среду в беседах с русскими друзьями. Таким образом, можно утверждать, что иностранные студенты осознают необходимость изучения русского языка для дальнейшего успешного обучения в медицинском вузе.

### ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕДИЦИНЫ

#### НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ИЗ ИСТОРИИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ В АНГЛИИ

Д.М. Болатова (II курс, лечебный факультет)

Научный руководитель – старший преподаватель Л.С Кострыкина.  
Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра терапии (зав. каф. – д.ф.н., проф. Т.С. Кириллова)

Анализ любой конкретной отраслевой терминосистемы в современном ее состоянии (с точки зрения представленности в ней лексики разных эпох или разных сфер распространения национального языка и разных способов образования) дает возможность обнаружить в данной терминосистеме наряду с неологизмами слова, зафиксированные чуть ли не первыми памятниками письменности, а рядом с собственно терминологическими образованиями - приспособленные для специальной сферы слова общеобиходного употребления или местные диалектные слова и даже просторечия

Письменные памятники и лексикографические труды, принадлежащие древнему периоду в английском языке (до XII в.), дают возможность заключить, что в профессиональной медицинской лексике для выражения понятия «опухоль», как патологическое увеличение в объеме» использовалось около двух десятков слов как исконного происхождения, так и заимствованных.

Морфологический анализ английских лексических единиц исконного происхождения позволяет заметить среди них однократные существительные: *-athundennes -athindung*, структура которых наводит на мысль о выражении ими разных аспектов одного и того же понятия. В частности, существительное с суффиксом «*-ung (ing)*» могло выражать понятие «*опухание*», поскольку данный суффикс придает значению существительного процессуальный характер, а существительное с суффиксом «*-nes (ness)*» могло выражать понятие «*опухоль*», поскольку данный суффикс придает значению существительного характер результативности. Однако подтверждения этому выводу найти не удалось. Более того, в современном английском языке для объяснения значений «опухание и опухоль», выраженных всеми древнеанглийскими существительными, используется термин «*swelling*», который, видимо, наилучшим образом покрывает все оттенки их значений

Проведенный анализ исконных английских лексических единиц, выражающих понятие «*опухоль*», показал также, что некоторые из них пришли в медицинскую лексику из народного языка в связи с развитием у них специального значения. Это относится к таким единицам, как: «*cyrnel*» / «*kernel*» и «*bite*». Первая в общеупотребительной лексике имела значение «зерно», в медицинской - «*маленькая опухоль*», вторая - в общеупотребительной лексике означала «*кукус*», в медицинской - «*фрак*».

Лишь три заимствованных слова употреблялись в то время для обозначения понятия «*опухоль*»: *cutul, feal, cancer*. В последующие периоды данная группа специальных единиц пополнилась большим количеством

заимствований, в среднеанглийский период (XII-XV в.в.) это были французские заимствования, восходящие к классическим языкам, в ранний новоанглийский период (XV-начало XVII в.в.)- классические заимствования.

## АНГЛИЙСКИЕ ЗАИМСТВОВАНИЯ В НАУЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПРОЗЕ

**Е.В.Шепелева(6 курс лечебный факультет)**

**Н.Н.Мирзабекова (6 курс лечебный факультет)**

Научный руководитель - д.м.н. ,доц. О.В. Коннова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра иностранных языков(зав.каф- д.м.н., проф.Т.С.Кириллова)*

**Актуальность.** Медицинская терминология- это язык, на котором общаются врачи различных специальностей, он должен быть ясным для слушателя и читателя по отношению к понятиям. Появление новых отраслей в области медицины способствует появлению новых терминов, англицизмы в этом отношении более удобны для освоения нового материала.

**Целью исследования** настоящей работы явилось определение роли и места английских заимствований, выявление степени обогащения языка за счёт их внедрения в область медицинской терминологии русского языка .

**Материал для исследования** составляют лексические единицы английского происхождения. В качестве дополнительного материала используются заимствования, англицизмы, транслитерация, кальки, эпонимы, интернационализмы.

**Методика исследования.** 1. Описательно-классификационный метод лингвистического исследования представляет собой сбор, рассмотрение, сопоставление, обработку, систематизацию и интерпретацию материала, позволяющую рассмотреть различные точки зрения существующих заимствований в медицине. 2.Метод сплошной выборки лексических единиц используется для поиска интересующих нас лексических тем (то есть английских заимствований) в лексикографических источниках.

**Вывод.** Явление заимствования терминов в медицине, является одной из основ в пополнении медицинской базы. Большинство заимствований английского происхождения имеют греческие или латинские корни. Термины этого типа лишены эмоциональной окраски и передают научные понятия, отвечающие всем требованиям .

## МЕДИЦИНСКИЕ ТЕРМИНЫ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ А.П. ЧЕХОВА

**Р.С. Исмаилов (II курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – старший преподаватель, кандидат филологических наук А.А. Календр

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра иностранных языков (зав. каф. – д.ф.н., проф. Т.С. Кириллова)*

Актуальность темы определяется необходимостью изучения функций медицинских терминов в художественной литературе на большом языковом материале. Несмотря на проводимые исследования в области научной терминологии, стилистическое использование терминов в художественной литературе остается мало разработанным. В исследованиях, выявляющих специфику терминологии медицины, основное внимание уделяется терминообразованию, семантическому анализу, структурным и функциональным особенностям, лингвистическому и логико-понятийному аспектам изучения медицинских терминов, а вопросы функционирования терминов в художественном тексте отходят на второй план или опускаются вообще. Предпринятое нами исследование является попыткой восполнить в определенной мере этот пробел. Целью данной работы является выявление медицинской терминологии и так называемой «околомедицинской» лексики в художественных произведениях А. П. Чехова и рассмотрение их функций.

Для достижения цели в работе решаются следующие задачи:

выявить в произведениях А.П.Чехова медицинскую терминологию и «околомедицинскую» лексику и составить картотеку;

определить функции «околомедицинской» лексики и терминологии в произведениях названного писателя;

рассмотреть медицинскую лексику в произведениях как фрагмент его языковой личности.

Для решения поставленных задач в работе использовались следующие методы и приемы: прием сплошной выборки; описательный и сравнительно-сопоставительный методы; методика семантического и функционально-стилистического анализа.

**Материалом исследования** послужили следующие рассказы и повести А.П.Чехова «Палата №6», «Хирургия», «Случай из практики», «Интрига», «Неприятность», «Общее образование» и другие. Собранный нами картотека составляет набор терминологических и «околомедицинских» наименований, извлеченных из художественных текстов методом сплошной выборки.

Характер языкового материала потребовал четкого разграничения таких понятий, как медицинская терминология и так называемая «околомедицинская» лексика, и выявления специфики медицинской терминологической лексики как особого пласта словаря русского языка.

Практическая значимость результатов исследования состоит в том, что наличие медицинской лексики в художественных произведениях обуславливает их познавательную ценность, а также позволяет сконцентрировать обучение языку профессии вокруг ее коммуникативного ядра - терминологии. Функционируя в художественном контексте, термины вступают в сложные семантико-синтаксические отношения с другими словами текста, становятся изобразительным средством произведения.

## **ПОДЪЯЗЫК И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**М.Ю. Каношина (III курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – кандидат филологических наук, доцент О.Н. Кошелева

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра иностранных языков (зав. каф. – д.ф.н., проф. Т.С. Кириллова)*

Термин «подъязык» появился в 60-е годы. Им стали обозначать совокупность языковых средств, используемых в текстах одной тематики. С одной стороны, подъязык гораздо богаче общего языка, так как в нем содержатся еще и специальные слова; с другой стороны, подъязык беднее общего языка, так как обычно не использует все те средства выразительности, которые придают общему языку особый колорит и неповторимость.

Каждая достаточно развитая отрасль знания или деятельности, включая профессиональную, обладает своим подъязыком.

Таким образом, подъязык — это «один из вариантов реализации общенародного языка, используемый ограниченной группой его носителей в условиях как официального, так и неофициального общения».

Подъязык или язык для специальных целей может быть намеренно создан для новой отрасли знания на базе национального языка при некотором использовании заимствованных элементов. Тогда как значения слов в национальном языке складываются веками, в языке для специальных целей они могут быть произвольно сконструированы и применены к определенным единицам, при обязательном принятии данных слов специалистами конкретной области деятельности.

Жанры, в которых применяется язык для специальных целей, отличаются от жанров литературного языка. На языке для специальных целей составляются терминологические словари, терминологические стандарты, описания терминосистем, технологических процессов, конструкций и т. д. Нередко стиль общения накладывает определенные ограничения на синтаксис языка для специальных целей.

Наряду с терминами, структурными единицами профессионального подъязыка, то есть его составляющими, являются номенклатурные единицы, или номены, обозначающие различные сорта, типы объектов, относящиеся к данному виду деятельности и утратившие связи «слово-понятие». Номены называют лишь единичные понятия или конкретные, серийно производимые объекты данной области и не относятся ни к именам собственным, ни к именам нарицательным.

Слова, не являющиеся терминами, также присутствуют в языке для специальных целей. Они способствуют поддержанию коммуникации. Любой специальный текст строится на показе отношений понятий в пространстве и времени, он обязательно содержит слова общего языка в своем общепринятом значении, более того тексты по каждой специальности имеют свой собственный набор слов и количество их строго ограничено, а значение специально направлено: «клетка дышит, процесс фотосинтеза идет в хлоропластах» (биология); «взять интеграл», «опустить перпендикуляр» (математика).

В известной мере проблематична сама постановка вопроса о том, какая еще лексика, кроме терминологии, показательна для профессионально-тематических сфер общения. Здесь, правда, возможны ссылки на разговорные варианты терминов, на профессиональное просторечие, или, наконец, на профессиональные жаргоны и арго.

С развитием науки и техники подъязыки претерпевают значительные изменения. Международный характер научных открытий, производства и торговли ведут к формированию новых подъязыков, которые включают большой процент международных элементов и обслуживают новые области науки и техники.

## **АНТОН ПАВЛОВИЧ ЧЕХОВ – ПИСАТЕЛЬ И ВРАЧ**

**С.В. Овчинников (III курс, лечебный факультет),**

**Н.В. Колганов (III курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – д.м.н., проф. Т.С. Кириллова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра иностранных языков (зав. каф. – д.ф.н., проф. Т.С. Кириллова)*

На протяжении всей своей жизни, вплоть до ялтинского периода, когда Чехов был уже тяжело больным, он много времени отдавал практической медицине. Уже будучи знаменитым писателем, Чехов продолжал оставаться и врачом-практиком. Об этом следует писать не только потому, что эта сторона жизни А. П. Чехова освещена недостаточно, но и потому ещё, что некоторые биографы Чехова считают, что, став писателем, он практической медициной занимался дилетантски, что работа врача тяготила его. Антон Павлович как-то писал Суворину: «Медицина - моя законная жена, а литература - любовница. Когда надоест

одна, ночью у другой». Эта фраза дала повод некоторым биографам Чехова, в первую очередь В.М. Фриче, говорить о том, что литературу Чехов любил, а медициной тяготился. Посмотрим, как эта фраза звучит, не будучи выхваченной из текста письма. «Вы советуете мне, - пишет А. П. Чехов Суворину, - не гоняться за двумя зайцами и не помышлять о занятиях медициной. Я не знаю, почему нельзя гнаться за двумя зайцами даже в буквальном значении этих слов? Были бы гончие, а гнаться можно...». И далее «чувствую себя бодрее и довольнее собой, когда сознаю, что у меня два дела, а не одно. Медицина моя законная жена, а литература - любовница. Когда надоест одна, я ночью у другой. Это хотя и беспорядочно, но зато не так скучно, да и к тому же от моего вероломства обе решительно ничего не теряют...». Таким образом, мы видим, что Чехов далёк был от того, чтобы придавать этой фразе то значение, какое приписал ей В. М. Фриче. Наоборот, Чехов прямо заявляет, что у него хватает сил «гоняться за двумя зайцами», и что ни литература, ни медицина от этого не пострадают. Утверждая, что Чехов не был и не мог быть хорошим врачом и что медицина его тяготила, биографы Чехова говорят о том, что Антон Павлович, в первую очередь, был писателем и поэтому всем остальным мог заниматься только между прочим.

Мешала ли медицина Чехову-писателю? И мешала, и помогала. Мешала потому, что отнимала драгоценное время и силы от самого важного и главного в его жизни - писательства. Но медицина и помогала Чехову, ибо, по его собственному признанию, обогащала его научным пониманием психологии человека и интимных сторон его внутреннего мира.

Сам Чехов на этот вопрос отвечал по-разному. Так, в письме к писателю Д.В.Григоровичу он писал: «...Я врач и по уши втянулся в свою медицину, так что поговорка о двух зайцах никому другому не мешала так спать, как мне». Врачу И.И.Островскому Чехов писал: «Медицина - моя законная жена, литература - незаконная. Обе, конечно, мешают друг другу, но не настолько, чтобы исключить друг друга». Примерно в таком же духе Антон Павлович писал и Суворину, когда речь шла о совмещении медицины и литературной деятельности. Знание медицины оказало большое влияние на творчество Чехова. Во многих его произведениях затрагиваются вопросы медицины, он создаёт целую галерею образов врачей.

## **ОСНОВНЫЕ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ТЕРМИНУ В МЕДИЦИНЕ**

**Н.Н. Сидоренко (II курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – к. ф. н, доц. Г.Н. Носенко

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра терапии (зав. каф. – д.ф.н., проф. Т.С. Кириллова)*

Во всем мире медицинская общественность отдает себе отчет в том, что неблагополучие в медицинской терминологии отрицательным образом сказывается на темпах развития медицинской науки и здравоохранения, так как функциональное назначение термина - кратко, точно и однозначно выражать научное понятие, служить средством его отождествления и различения в специальном языке. Тем не менее, термины входят в язык медицины не всегда в том виде, в котором их можно было бы сразу понять. Например, такие термины, как:

- 1) NUCLEUS - мультимедийное досье пациента,
- 2) EMDIS- Европейская информационная система о донорах костного мозга,
- 3) EPIC- Европейская модель лечения,
- 4) FEST- база знаний для Европейских служб телемедицины,
- 5) ISAAC- интегрированная телекоммуникационная система,

Для того чтобы термин представлял собой единство формы или звукового комплекса, содержания и значения, он должен удовлетворять нескольким важным требованиям:

- 1) адекватности: содержание терминируемого понятия должно соответствовать современному научному знанию о соответствующем объекте;
- 2) точности: а) содержание и объем терминируемого понятия должны недвусмысленно и строго отличаться от других понятий в данной микротерминсистеме; б) звуковой комплекс термина не должен содержать элементов, которые могут неправильно ориентировать в отношении содержания и объема терминируемого понятия;
- 3) однозначности: любой звуковой комплекс должен быть закреплен только за одним понятием; многозначность термина нежелательна;
- 4) одноформленности: понятие должно выражаться только одним звуковым комплексом.

Два последних требования обычно сводятся к формуле однозначного соответствия между формой и содержанием термина в рамках определенной терминсистемы.

Помимо этих основных требований, терминам обычно предъявляются и дополнительные:

- 1) одни и те же признаки понятий должны выражаться в разных терминах одними и теми же языковыми знаками (словами, терминологическими элементами);
- 2) звуковые комплексы, выражающие однотипные понятия, должны строиться по одной и той же структурно-семантической модели.

Смысл этих дополнительных требований сводится к тому, чтобы термины, связанные на уровне понятий, были бы связаны и словообразованием, структурно.

Чем последовательней и строже соблюдаются основные и дополнительные требования, тем полнее и нагляднее проявляется важнейшее свойство терминов — свойство занимать определенное, строго очерченное место в структуре родовидовых и иных связей внутри такой терминосистемы, как медицинская.

## **МЕДИЦИНСКАЯ ТЕРМИНОЛОГИЯ И КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

**А.А. Хаджимурадов (III курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель — к.ф.н., доц. О.В. Коннова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра иностранных языков (зав. каф. — д.ф.н., проф. Т.С. Кириллова)*

В жизни современного человека компьютер играет важную роль. Очень трудно представить себе, как бы мы учились и работали без его помощи. Возможности его применения неисчерпаемы. Неоценима его помощь во всех областях науки, экономики и медицины. Компьютер незаменим в лаборатории при подсчете формулы крови, при ультразвуковых исследованиях, компьютерной томографии, электрокардиографии, рентгенологии, эндоскопии, флюорографии и т. д. У врачей появилась возможность с помощью Интернета проводить сложнейшие операции, консультируясь со своими квалифицированными коллегами из других городов или других стран в режиме On-line.

В современной медицине созданы новейшие датчики с расширенным диапазоном сканирования. В настоящее время доступным для сканирования стал рубеж от 1 до 15 МГц. Применение такого ультразвука позволило выявлять опухоли клеточно-почечного рака. Также очень важным представляется создание цифровой ультразвуковой лаборатории. Это позволяет управлять потоками информации, передавать ее по локальным сетям, хранить и обрабатывать.

Разработан перспективный пакет новых возможностей визуализации-«PerspectiveAdvancedDisplayOption», работающих в трех режимах. FreeStyle™ - технология широкоформатного сканирования в режиме «свободной руки- freehand» без каких-либо ограничений по времени и позиции датчика. 3D fetal assessment surface rendering и 3D organ assessment volumetric rendering - трехмерная оценка поверхности и объема.

В настоящее время в разных странах широко используются системы накопления информации о пациенте с использованием смарт-карт. Это позволяет программа «DentCard», которая может обеспечить быстроту доступа и четкость медицинских данных, что повышает качество медицинского обслуживания.

Подытоживая вышесказанное, можно сделать вывод, что быстрое развитие и широкое распространение компьютерных и интернет технологий, их внедрение во все сферы нашей жизни предоставили нам ряд полезных средств и возможностей для реализации производственных задач, но в то же время породило и ряд проблем. Одной из таких проблем является терминология. Большинство компьютерных терминов пришло к нам из английского языка. Но в связи с незнанием или недостаточным знанием английского языка многими специалистами не только в разговоре, но и в процессе обучения, в литературе, периодической печати перевод термина часто используют неадекватный. В результате термин входит в русский язык в непонятном для простого пользователя звучании и значении.

При переводе терминов следует учитывать то, что многие термины многозначны, т.е. имеют различные значения не только в разных областях науки и техники, но даже в одной и той же области. Самым распространенным методом перевода терминов-лексем является калькирование, далее следует транскрибирование с элементами транслитерации. Нередко в процессе перевода транскрипция, транслитерация и калькирование используются одновременно. Также следует отметить, что значительное преобладание прямых заимствований над кальками в русском языке свидетельствует о том, что язык испытывает необходимость в новом морфемном материале, чем определяется увеличение роли заимствований в пополнении словарного запаса состава языка медицины на современном этапе его развития.

## **ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ №2**

### **ЭТИМОЛОГИЯ МЕДИЦИНСКИХ ТЕРМИНОВ**

**А.В. Смирнов (II курс, педиатрический факультет)**

**М.В. Федуллова (II курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель — ст. пр. Т.В. Лукоянова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра латинского и иностранных языков (зав. каф. — д.ф.н., доц. С.И. Маджаева)*

Язык медицины, отражая важнейшую область знания человека, относится к числу древнейших языков для специальных целей и является саморазвивающимся механизмом, рождение и исчезновение терминов в котором представляет одно из основных проявлений исторического процесса его развития. Термин — один из главных инструментов познания, поскольку анализируя изменения медицинской терминологии, можно понять направление эволюции самой медицины и ее терминосистемы, связи медицины с другими отраслями знания и историей общества. Следует отметить, что развитие терминологии заключается в процессах, связанных не

только с увеличением количества терминов, но и с изменением, а также с расширением объема их концептуального содержания. Считается, что понимание сути термина может осуществляться путем глубокого проникновения в его историю, и тогда не потребуются значительных усилий для его запоминания и употребления в речи. Наше внимание привлекли термины, которые встречаются при изучении латинского, английского языков, а также при изучении медицинской терминологии на 1-2 курсе. В своей работе мы основывались на теоретических положениях об этимологии, на материале общелингвистических английских и медицинских словарей, а также файлах в интернете.

Мы произвольно отобрали специальные лексемы, связанных с медициной с целью проследить эволюцию их значений. Например, термин *hysteria* (от *hystero-* – «матка» и *-ia* – «процесс», «состояние») — один из видов неврозов — мотивирован представлением врачей о заболевании, возникшим еще в античности. С древнейших времен истерия считалась исключительно женской болезнью, связанной с патологией матки. До середины XIX в. заболевание пытались лечить с помощью хирургических операций на матке. Данное заблуждение было опровергнуто французским невропатологом и психиатром Ж.М. Шарко в конце XX в.. Причиной катаракты (*cataract* от *kata-* – «вниз» и *arassein* – «устремляться») – патологии светопреломляющей структуры глаза – врачи считали мутную пленку, ниспадающую сверху вниз между хрусталиком и радужкой. Именно поэтому заболевание получило такое название.

Следует сказать, что медицина находится в постоянном развитии, соответственно развивается и ее терминология. Тенденция ее развития – специализация знания, заключающаяся в постоянном уточнении, конкретизации значения терминов. Изменение характера значения происходит в результате эволюции сознания специалиста и отражается в эволюции медицинской терминологии.

## ЭТИМОЛОГИЯ МЕДИЦИНСКИХ ТЕРМИНОВ

**М.А. Трунина** (I курс, педиатрический факультет)

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра латинского и иностранных языков (зав.каф. – д.ф.н., доцент С.И. Маджаева)*

Объектом изучения в курсе медицинской латыни являются слова и словосочетания, которые обозначают специальные понятия медицинской науки. Такие слова и словосочетания именуется терминами, а их совокупность образует медицинскую терминологию - профессиональный язык медицинских работников.

Медицинские работники любой страны, наряду с терминами возникшими на почве родного языка, пользуются массой международных, общепринятых терминов, возникших на основе древнегреческого и латинского языков. Эти термины носят универсальный характер, вошли во всеобщее употребление и понятны профессионалам независимо от их национальной принадлежности. Такие термины-интернационализмы составляют основной фонд медицинской науки. Ведущая роль древнегреческого и латинского языков в формировании интернациональной медицинской терминологии объясняется историческими причинами, тем уникальным значением, которое имела античная цивилизация Древней Греции и Древнего Рима для развития европейской цивилизации.

Терминологии отдельных наук состоят из десятков и сотен тысяч терминов. По мере усложнения систем научных понятий и соответствующей им терминологии стала ощущаться необходимость в теоретическом осмыслении механизмов терминотворчества и практическом регулировании этого процесса. Так возникла межпредметная отрасль знаний - терминоведение. Исходным в терминоведении является положение, что назначение термина - кратко, точно и однозначно выражать научное понятие.

В реально существующей терминологии далеко не все термины соответствуют этим требованиям. Поэтому специалисты разных наук, в том числе медицинской, уделяют большое внимание упорядочению и стандартизации своего профессионального языка.

Современная медицина представляет весьма разветвленную и глубоко дифференцированную отрасль знаний. Ее терминологическая система состоит из множества подсистем, среди которых выделяются три ведущие: анатомо-гистологическая терминология; фармацевтическая терминология; клиническая терминология.

Анализ терминологической литературы указывает на изменение сознания человека. Это касается определения термина. В процессе развития терминоведения, изменялись взгляды и на сущность термина. В процессе развития определенной области деятельности человека происходит появление определенных терминов, закрепление, фиксирование, возможный переход одного значения в другое, отмирание и устаривание термина..

Изменились и функции термина. Термин выполняет, в первую очередь, прагматическую, информативную, и ориентирующую функции наряду с номинативной и сигнификативной функциями. Появились новые направления в терминоведении – историческое, вареологическое, когнитивное, коммуникативное, то есть мышление человека, его сознание развивает не только саму науку, но и его язык – лексическую систему. Увеличение длины термина приводит к распространению аббревиации. Расширение объема международного обмена информации ведет к росту заимствований

Таким образом, тенденцией развития языка науки является специализация знаний, которая постоянно отображается в постоянном уточнении, конкретизации значений слов путем количественного увеличения

лексики. Изменяется характер значения слов, то есть эволюция сознания человека отображается в эволюции языка, эволюция лексики приводит к специализации значений слов, что обуславливает рост и специализацию знаний.

## **ЭТИМОЛОГИЯ ТЕРМИНОВ АНТИЧНОГО ТЕАТРА**

**А.А. Попова ( I курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель: ст. преподаватель А.Р. Уразалиева

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра латинского и иностранных языков ( зав. каф. – д.м.н. С. И. Маджаева )*

**Актуальность** данного исследования заключается в том, что этимологическая составляющая античных театральные представлений освящена, на наш взгляд, не в полной мере.

**Цель исследования** заключается в определении принципов, согласно которым были образованы названия театральные терминов.

**Основными методами** являются описательный, основанный на наблюдении анализируемых названий, их классификации и обобщения, а также анализ, который позволил выявить наиболее продуктивные мотивемы.

**Материалы исследования:** словари, монографии, книги.

**В результате исследования** выявлено, что названия театральные терминов являются терминами греческого, латинского, французского, итальянского, в гораздо меньшей степени немецкого и английского происхождения, а также встречается незначительное количество арабских терминов, например:

- театр (греч. - место для зрелищ, зрелище);
- трагедия (греч. - песнь козлов);
- комедия (греч. - толпа веселых гуляк и песнь);
- пауза (лат. - прекращаю);
- партнер (лат - часть, доля);
- актер (лат. - действующий, исполнитель, декламатор);
- партер (фр. - на земле);
- ложа (фр. - шалашик, маленькая комната);
- кулисы (фр. - скользящие);
- блеф (англ. - запугивание);
- жюри (англ. - клятва);
- либретто (ит. - книжечка);
- опера (ит. - труд, дело, сочинение);
- концерт (ит. - согласие, гармония);
- аншлаг (нем. - удар);
- гастролы (нем. - гость + роль);
- маска (араб. - личина)

Таким образом, анализ терминов античного театра способствует пониманию сущности театра как явления сложного и многомерного, а также исторического процесса его зарождения и эволюции. Раскрытие значений театральные терминов позволяет нам выйти на понимание иных смыслов и сущности театра, взглянуть на него совсем с другой стороны.

## **МЕДИЦИНА АСТРАХАНСКОГО КРАЯ**

### **ИМЕНА ВЕЛИКИХ УЧЁНЫХ В ИСТОРИИ НЕВРОЛОГИИ**

**Е.А. Воробьева (II курс, стоматологический факультет)**

**Д.А. Еремينا (II курс, стоматологический факультет)**

Научный руководитель – Е.Е. Росткова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра анатомии (зав. каф., - д.м.н., проф. Л.А. Удочкина)*

Не зная истории, человек забывает свое прошлое, а прошлое настоящее и будущее взаимосвязаны. Изучение любой науки всегда начинается с исторического метода. Неврология — раздел медицины, занимающийся вопросами изучения центральной и периферической нервной системы, а также заболевания и механизмы их развития, симптоматику, способы диагностики, лечения или профилактики нервных болезней.

В средние века Д.Морганьи и У.Виллизий смогли впервые связать определенные неврологические нарушения с соответствующими структурами головного мозга. Важные открытия в морфологии нервной системы сделаны Андреем Везалием, Якобом Сильвием, Констанцо Варолием. Декарт сформулировал понятие рефлекса, так закладывались основы нейрофизиологии. Большую роль в развитии неврологии сыграли сравнительные анатомические, и экспериментальные исследования. Они послужили методологической основой прогресса в изучении физиологии нервной системы. Развитие этого направления связано с именами И. М. Сеченова, И. П. Павлова, Н. Е. Введенского, А. А. Ухтомского, П.

Магнуса. Великий ученый И.М. Сеченов явился основоположником рефлекторной теории психической деятельности человека, он показал, что рефлекс — универсальный способ реакции мозга на самые разнообразные внешние воздействия. Профессором И.П. Павловым был предложен термин “условный рефлекс”, Н. Е. Введенский и А. А. Ухтомский разработали основы теории нервизма. Достиженные в области неврологии успехи создали предпосылки для выделения учения о заболеваниях нервной системы в самостоятельную отрасль научной медицины – невропатология. Ж. Шарко основоположник французской школы невропатологов. Авторами классических работ по невропатологии в Германии были Т.Штрюмпель, Л.Вернике, И.Ромберг, П.Фридрейх, Д.Эрб. Английская неврология- Р.Говерс, Н.Паркинсон, А.Томсен. В России формирование невропатологии как отдельной клинической дисциплины связано с именем А.Н. Кожевникова, который создал школу отечественных невропатологов, видными представителями которой были В.К. Рот, С.С.Корсаков, Г.И.Россолимо, Л.О. Даркшевич. Доктор С. С. Корсаков стал основателем нозологического направления в психиатрии. Профессор В.К. Рот занимался изучением прогрессирующих мышечных заболеваний. Его монография “О мышечной сухотке” является обобщением этих исследований — он систематизировал известные к тому времени формы мышечных атрофий. Во второй половине XIX в. и в начале XX в. были сделаны важные открытия в области анатомии нервной системы. Владимир Алексеевич Бец впервые описал в двигательной зоне коры полушарий большого мозга гигантские пирамидные нейроны, изучил их топографию и развитие, заложив основы учения о цитоархитектонике головного мозга. Профессор В. М. Бехтерев внес значительный вклад в разработку сложной проблемы локализации функций в коре головного мозга. Эти и последующие исследования были положены в основу классических трудов “Проводящие пути головного и спинного мозга”, “Основы учения о функциях мозга”. Ценный вклад в развитие отечественной неврологии внесли М.И. Аствацатуров, М.Б. Кроль, М.С. Маргулис, Е.В. Шмидт, Н.К. Боголепов. Большое значение имели работы отечественных неврологов в области изучения нейроинфекций, нейрогенетик. Известность получили работы по нейропсихологии А.Р. Лурия.

На наш взгляд, именно исторические примеры часто задают модель поведения врача и помогают осознать сущность врачебного долга.

### ***КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ***

#### **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИНФОРМАТИВНОСТИ РУТИННЫХ МЕТОДОВ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

**Т.Т. Григорян (ординатор кафедры онкологии с курсом лучевой диагностики и лучевой терапии)**

**М.А. Эльгакаева (III курс, лечебный факультет)**

Научные руководители – д.м.н., проф. В.В. Кутуков, д.м.н., доц. А.Т. Абдрашитова.

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра онкологии с курсом лучевой диагностики и лучевой терапии (зав. каф. - д.м.н., проф. В.В. Кутуков).*

*Кафедра госпитальной терапии (зав. каф. - д.м.н., проф. А.А. Демидов)*

**Актуальность.** Рак щитовидной железы (РЩЖ) в структуре онкологических заболеваний не превышает 1-3%, но среди злокачественных эндокринопатий занимает первое место. Во всем мире наблюдается рост заболеваемости. За последние 20 лет число больных РЩЖ удвоилось преимущественно за счет лиц молодого и среднего возраста.

**Цель исследования:** анализ информативности рутинных методов обследования в диагностике РЩЖ.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ по историям болезни 38 пациентов с подозрением на РЩЖ, проходивших лечение в ГБУЗ АО ООД с 01.11.2017 г. по 01.02.2018 г. Средний возраст обследуемых 54,1±12,7 лет, из них 68% женщин, 32% мужчин. Всем пациентам проводилось лабораторное и инструментальное обследование: общий анализ крови и мочи, биохимический анализ крови, исследование гормонов ЩЖ, антитиреоидных антител, кальцитонина, раково-эмбрионального антигена, УЗИ ЩЖ, ТАБ с последующим цитологическим анализом пунктатов; выполнялось оперативное лечение – тиреоидэктомия с последующим гистологическим исследованием. По результатам проведенного обследования все пациенты были разделены на 2 группы. Первая включала лиц с верифицированным диагнозом – РЩЖ (n=12), вторая – с доброкачественными формами тиреоидной гиперплазии (n=26). Материалы исследования обработаны статистическими методами с использованием прикладного пакета программ «EXCEL-XP», «STATISTICA» (версия 7).

**Результаты исследования и их обсуждение.** При физикальном обследовании в первой группе у 54,5% обнаружено увеличение ЩЖ до 3 степени, средний размер пальпируемых опухолевых образований составил 4,5±3,4 см, увеличения лимфатических узлов не обнаружено. Во второй группе увеличение ЩЖ до 3 степени выявлено чаще ( $\chi^2=0,3$ ;  $p=0,6$ ) - у 74%, а средний размер пальпируемых опухолевых образований был несколько меньше ( $p>0,05$ ) и составил 3,4±1,1 см. Как и в первой группе увеличения лимфатических узлов у обследованных не обнаружено. При исследовании гормонального статуса в первой группе средний уровень ТТГ составил 2,9±3,4 мкМЕ/мл, Т<sub>3</sub> – 4,5±4,1 нмоль/л, Т<sub>4</sub> – 20,7±22,8 ммоль/л, тиреоглобулина – 34,7±31,1 нг/мл, кальцитонина – 1,1±1,3 пг/мл. Во второй группе ТТГ составил 1,9±3,5 мкМЕ/мл, Т<sub>3</sub> – 1,9±1,5 нмоль/л, Т<sub>4</sub> – 15,7±8,6 ммоль/л, тиреоглобулин – 99,8±73,1 нг/мл, кальцитонин 2,1±0,1 пг/мл. Достоверных различий с

показателями обследованных первой группы не получено ( $p > 0,05$ ). По данным УЗИ «подозрительные» признаки: нечеткий, неровный или полициклический контур; точечные гиперэхогенные включения, гипоехогенная солидная структура; преобладание высоты узла над шириной «выше/чем/шире» в первой группе выявлены у 9,1%, во второй чаще – у 22,2% ( $\chi^2=0,6$ ;  $p=0,4$ ). По данным ТАБ в первой группе у 27,3% – подозрение на папиллярный рак, у 18,1% обнаружены группы пролиферирующего фолликулярного эпителия, у 54,6% – неинформативный материал. Во второй группе у 14,8% выявлена коллоидная киста, группы пролиферирующего фолликулярного эпителия обнаруживались чаще ( $\chi^2=2,4$ ;  $p=0,1$ ) – у 62,9%, а неинформативный материал незначимо реже ( $\chi^2=1,8$ ;  $p=0,2$ ) – у 22,3%.

**Выводы.** Рутинные методы обследования на дооперационном этапе не позволяют с высокой долей вероятности уточнить диагноз РЩЖ.

## ПАРАНЕОПЛАСТИЧЕСКИЕ СИНДРОМЫ ПРИ РАКЕ ЛЁГКОГО

**М.С. Гаджимурадова (IV курс, педиатрический факультет),**

**Р.А. Черниговский (IV курс, педиатрический факультет).**

Научный руководитель – д.м.н., проф. М.Н.Добренький.

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра онкологии с курсом лучевой диагностики и лучевой терапии (зав.каф.: д.м.н., проф. В.В.Кутуков).*

Паранеопластический синдром – комплекс клинических и лабораторных признаков онкологического заболевания, не связанных с ростом первичного новообразования и появлением метастазов. Паранеопластические синдромы наблюдаются у 10-15% больных раком лёгкого. Выделяют следующие виды паранеопластических синдромов при раке лёгкого: эндокринопатии, неврологические (нервно-мышечные), костные, гематологические, кожные и прочие.

Эндокринопатии: синдром Иценко-Кушинга, синдром Шварца-Барттера, гинекомастия, карциноидный синдром, гиперкальциемия, гипогликемия. Неврологические (нервно-мышечные): энцефалопатия, подострая дегенерация мозжечка, автономная нейропатия, синдром Итона-Ламберта, неврит зрительного нерва. Костные: гипертрофическая остеоартропатия (синдром Мари-Бамбергера), симптом «барабанных палочек» и «часовых стёкол». Гематологические: анемия, аутоиммунная эритроцитарная аплазия, лейкомоидные реакции, тромбоцитоз, тромбоцитопения, ДВС-синдром, мигрирующий венозный тромбоз (синдром Труссо). Кожные: дерматомиозит, гиперкератоз, гиперпигментация. Прочие: анорексия и кахексия, диарея.

Можно сделать вывод, что паранеопластические синдромы занимают важное место в онкологии. Ведь именно они иногда помогают выявить рак на ранних стадиях. Поэтому каждый врач должен знать и уметь выявлять паранеопластические синдромы.

## ОБЕЗБОЛИВАНИЕ В ОНКОЛОГИИ

**Ф.К. Джумаева (IV курс, лечебный факультет)**

**З.А. Пешхоева (IV курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – д.м.н., проф. М.Н.Добренький

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра онкологии с курсом лучевой диагностики и лучевой терапии (зав. каф. – д.м.н., проф. В. В. Кутуков.)*

**Актуальность.** Ежегодно в мире от злокачественных опухолей умирает 7 млн. человек, из них более 0,3 млн. – в России. Считается, что около 40% больных с промежуточными стадиями процесса и 60–87% с генерализацией заболевания страдают от болевого синдрома различной выраженности. У значительной части этих пациентов болевой синдром отчетливо проявляется лишь на поздних стадиях заболевания, когда специфическое лечение невозможно. Несмотря на однозначный прогноз, больной нуждается в адекватном обезболивании с целью предотвращения действия боли на физическое, психическое и моральное состояние пациента и как можно более долгого сохранения его социальной активности.

**Материалы и методы.** Боль – неприятное ощущение и эмоциональное переживание, связанное с реальным или потенциальным повреждением тканей или описываемое в терминах такого повреждения. (IASP 1992г.). Лекарственные методы. Принципы терапии онкологической боли, провозглашенные ВОЗ в 1996г., остаются неизменными и актуальными до сих пор. Трехступенчатая схема ВОЗ позволяет безопасно осуществлять контроль боли с использованием сильнодействующих препаратов на дому, постепенно повышая дозы и меняя анальгетики по мере ослабления их эффективности. 1-я ступень – неопиоидные анальгетики (НПВП, парацетамол) +- адьювантная терапия. 2-я ступень – слабый опиоидный анальгетик + неопиоиды + адьювантная терапия (по требованию). 3-я ступень – сильные опиоиды + неопиаты +- адьювантная терапия (по требованию). Физические методы. С учетом сложности и многообразия патогенетических механизмов хронической онкологической боли терапия не может быть ограничена только медикаментозным воздействием. Различные физические методы воздействия часто позволяют разорвать порочный круг боль — мышечное напряжение — нарушение кровообращения — боль и принести пациенту значительное облегчение.

Дополнительным фактором, усиливающим положительный эффект, является доверительное общение при проведении физиотерапии.

**Результаты исследования и их обсуждение.** К сожалению, болевой синдром, осложняющий онкологическое заболевание, является трудной клинической задачей, и его устранение не всегда укладывается в рамки схемы, разработанной ВОЗ для терапии больных с болевым синдромом. В паллиативной медицине эффективное лечение боли - часть целостного многоаспектного подхода, призванного улучшить качество жизни неизлечимого больного. Применение физических факторов в комплексной терапии хронической боли позволяет повысить ее эффективность, что имеет большое медико-социальное значение.

**Выводы.** Онкологические пациенты составляют особую группу хирургических пациентов: требующую персонализации терапии, требовательности к выбору препарата, использования современных высокотехнологичных методик.

## **ИММУНОЛОГИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ РАКА**

**М.Р. Константинова (III курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель: д.м.н., проф. М.Н.Добренький

*Астраханский Государственный Медицинский Университет*

*Кафедра онкологии с курсом лучевой диагностики и лучевой терапии (Зав. каф. – д.м.н., проф. В.В. Кутуков)*

Вопросы этиологии рака находятся в неразрывной связи с патогенезом, так как исследователи, изучающие этиологию опухолей, стремятся выяснить не только причины раковой болезни, но и объяснить механизм действия тех или других опухолеродных факторов. В настоящее время все еще точно не известно, почему возникает опухоль. Существует несколько теорий возникновения рака, одна из них – иммунологическая.

Согласно иммунологической теории, первопричиной рака является не столько возникновение мутантных клеток, сколько нарушение защитных механизмов организма по их обнаружению и разрушению. Известно, что, несмотря на значительное количество мутантных клеток, которые постоянно образуются в организме здорового человека, опухоль развивается далеко не всегда. Объяснение этому следует искать в особенностях иммунологического ответа организма. Часть лимфоидных клеток в организме уже в первые месяцы жизни человека «обучается» распознавать и обезвреживать те белки, которые не являются характерными для него. Иммунные клетки человека обычно не проявляют агрессивности по отношению к своим собственным тканям и клеткам. Следовательно, дать начало массе опухолевой ткани могут лишь те раковые клетки, которые не были отторгнуты иммунологической системой организма. Возможными механизмами иммуноотолерантности опухолей могут быть: нечувствительность к действию лимфоцитов (введение высокой концентрации опухолевых антигенов или клеток опухоли до развития полноценного иммунного ответа вызывает развитие специфической ареактивности), гетерогенность клеток опухоли (уцелевшие раковые клетки становятся устойчивыми к определенным антителам), маскировка опухолевых антигенов (в ходе иммунных реакций некоторые антигены опухоли меняют свою структуру, тем самым снижая специфичность иммунного ответа), иммуносупрессивное действие опухолей (в некоторых случаях опухолевые клетки сами выделяют факторы, угнетающие активность защитных механизмов организма хозяина).

Сегодня ни у кого не вызывает сомнений тот факт, что иммунные механизмы играют в организме важную роль задолго до появления клинически определяемой опухоли. В соответствии с представленной гипотезой судьба опухоли и опухоленосителя зависит от соотношения выработки антител и накопления иммунных лимфоцитов. Перетянет первое — опухоль будет расти, перетянет второе — будет разрушена.

## **ХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ РАКА ЛЕГКИХ, ТРАХЕИ, БРОНХОВ**

**А.К. Нуралиева (IV курс, лечебный факультет),**

**Л.Н. Чекунова (IV курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель — д.м.н., проф. В.В. Кутуков

*Астраханский Государственный Медицинский Университет*

*Кафедра онкологии с курсом лучевой диагностики и лучевой (зав. каф. - д.м.н., проф. В.В.Кутуков)*

**Актуальность.** Заболеваемость раком легких в последние десятилетия резко возросла и продолжает расти в большинстве стран. Во многих странах мира данная патология считается убийцей номер один. В нашей стране рак легких является опухолью, наиболее часто встречаемой у мужчин — 17,6%. У женщин рак легкого встречается значительно реже — 3,8%. Число вновь диагностируемых случаев рака легких в нашей стране в 2016 году составило 48 150 случаев среди мужчин и 12 379 — у женщин. Удельный вес смертности населения России от злокачественных новообразований трахеи, бронхов, легкого равен 17,4% (26,5% случаев среди мужчин, 6,8% - женщин). Стандартизованный показатель заболеваемости раком легких, трахеи, бронхов в Астраханской области составляет в среднем у мужчин— 53,08; у женщин — 6,57 на 100 тыс. жителей. Стандартизованный показатель смертности от злокачественных новообразований легких, трахеи, бронхов в Астраханской области составляет в среднем у мужчин 50,94; у женщин — 4,6 на 100 тыс. жителей. Средний возраст больных с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественного новообразования трахеи,

бронхов, легких в России в 2016 г. - 65,6 лет (мужчины — 65,1; женщины - 67,6).

**Цель исследования.** Снижение смертности населения Астраханской области от рака легких, трахеи, бронхов.

**Материалы и методы.** По данным проводимой работы торакального отделения ГБУЗ АО ООД за отчетный период (2017 год) в отделении выполнено 131 операция 127 больным, в том числе: пульмонэктомия с лимфодиссекцией — 18; лобэктомия, включая билобэктомии с лимфодиссекцией — 22; пластика культи главных и долевых бронхов — 2; резекция легкого — 70; видеоторакоскопическая резекция легкого - 19.

**Результаты.** Из 127 больных, оперированных по поводу злокачественных новообразований легких, трахеи, бронхов, выписано 127 пациентов. Осложнения в раннем послеоперационном периоде отмечены у 4 пациентов (2,96%) без летальных исходов. В последующем 81 больному (60%) проведена лучевая терапия и адьювантная полихимиотерапия.

**Вывод.** Хирургическое лечение дает хорошие результаты при I-II стадии, когда патологический процесс не вышел за пределы доли легкого и регионарные лимфатические узлы, которые могут быть удалены. При III стадии заболевания чаще всего используют пневмонэктомию или лобэктомию в сочетании последующей химиотерапией и лучевым лечением. У больных с IV стадией болезни применяется только лучевое лечение с полихимиотерапией.

### **ЖИДКОСТНАЯ ДИАГНОСТИКА РАКА ШЕЙКИ МАТКИ**

**Я.А. Репникова (VI курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - к.м.н., доц. М. М. Шабаева

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра онкологии с курсом лучевой диагностики и лучевой терапии (зав. каф.: д.м.н., проф. В. В. Кутуков.)*

**Актуальность.** В структуре онкологических заболеваний женского населения России рак шейки матки занимает 5-е ранговое место, показатели заболеваемости и смертности которого растут и омолаживаются с каждым годом. Поэтому следует сравнить и найти самый информативный способ скрининга данного заболевания.

**Цель исследования.** Изучение жидкостной диагностики рака шейки матки, как метода скрининга женского населения. Сравнение устаревшего теста по Папаникалау и жидкостной цитологии в диагностике рака шейки матки.

**Материалы и методы.** Клинические исследования зарубежных ученых, статьи Российского онкологического общества, статьи российских и зарубежных ученых по данной теме за последние 15 лет.

**Результаты и их обсуждение.** Рассмотрена ситуация с раком шейки матки в нашей стране, неуклонный рост как заболеваемости, так и смертности от данного заболевания. Разобрана суть метода жидкостной диагностики рака шейки матки, преимущества, техника проведения, интерпретация результатов. Дана сравнительная характеристика теста по Папаникалау и жидкостной цитологии.

**Выводы.** Жидкостная цитология шейки матки по рекомендации ВОЗ относится к «золотому стандарту» исследований, направленных на своевременное диагностирование онкологических заболеваний. Главное преимущество метода - в улучшенном качестве полученного материала, что в дальнейшем делает заключение врача-цитолога более точным и информативным. При проведении клинических исследований было доказано большая выявляемость патологии, меньшее количество неудовлетворительных по качеству мазков и ложноположительных результатов по сравнению с тестом по Папаникалау. Жидкостная диагностика шейки матки – это инновационный и достоверный метод цитологического исследования, благодаря которому можно обнаружить рак на самых ранних стадиях развития, что увеличивает шансы на полное излечение.

### **ХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ РАКА ПИЩЕВОДА**

**Л.Н. Чекунова (IV курс, лечебный факультет)**

**А.К. Нуралиева. (IV курс, лечебный факультет),**

Научный руководитель — д.м.н., проф. В.В. Кутуков

*Астраханский Государственный Медицинский Университет*

*Кафедра онкологии с курсом лучевой диагностики и лучевой терапии (зав. каф. - д.м.н., проф. В.В. Кутуков)*

**Актуальность.** В структуре смертности населения России злокачественные новообразования занимают второе место (15,6%) после болезни системы кровообращения (47,8%), опередив травмы и отравления (8,9%). В 2016 г. в Российской Федерации зарегистрировано впервые выявленных 599 348 злокачественных новообразований (в том числе 273 585 и 325 763 у пациентов мужского и женского пола соответственно). Среди всех злокачественных заболеваний рак пищевода в нашей стране занимает седьмое место. Это самая частая патология этого органа и составляет 80-90% всех заболеваний. Стандартизованный показатель заболеваемости раком пищевода в Астраханской области составляет в среднем у мужчин 6,54; у женщин — 1,50 на 100 тыс. жителей. Стандартизованный показатель смертности от рака пищевода в Астраханской области составляет в среднем у мужчин 5,95; у женщин — 1,22 на 100 тыс. жителей. Средний возраст больных с впервые в жизни

установленным диагнозом злокачественного новообразования пищевода в России в 2016 г. - 65,3 (мужчины — 64,0; женщины — 70,1). Вопрос о лечении больных данной патологией, несмотря на уже накопленный определенный опыт, остается до сих пор одним из наиболее сложных в современной клинической онкологии.

**Цель исследования.** Снижение смертности населения Астраханской области от рака пищевода.

**Материалы и методы.** По данным проводимой работы торакального отделения ГБУЗ АО ООД за отчетный период (2017 год) в отделении выполнено 57 операций по поводу злокачественного новообразования пищевода в том числе: гастрэктомия с резекцией пищевода - 8; субтотальная проксимальная резекция желудка с резекцией пищевода - 7; субтотальная резекция пищевода с одномоментной пластикой желудка — 13; экстирпация пищевода, гастростомия, эзофагостомия - 1; гастростомия - 27; удаление лейомиомы пищевода -1.

**Результаты.** Сравнительно трудный доступ к пищеводу, его расположение в трех анатомических областях (шея, грудная клетка, брюшная полость), распространенность и локализация опухоли, возраст, общее состояние больного обуславливают различные затруднения в хирургии пищевода. Из 57 больных оперированных по поводу рака пищевода выписано из торакального отделения ГБУЗ АО ООД 57 пациентов, из них в последующем проведена лучевая терапия 46 больным, химиотерапевтическое лечение проведено 27 пациентам. Все пациенты хирургический этап лечения и последующую специфическую терапию перенесли без осложнений.

**Вывод.** Оперативное вмешательство — наиболее эффективный способ лечения рака пищевода на ранних и местораспространенных стадиях заболевания. Суть хирургического лечения при данной патологии заключается в резекции большей части пищевода или же всего органа. Объем проводимого вмешательства может быть расширен в случае, если новообразование прорастает расположенные рядом органы.

## **СОВРЕМЕННАЯ ИММУНОТЕРАПИЯ МЕЛАНОМЫ КОЖИ**

**Г.П. Стабрёдова (VI курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – к.м.н, доц. М.М Шабаева

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра онкологии с курсом лучевой диагностики и лучевой терапии (зав.каф – д.м.н, проф. В.В Кутуков).*

В структуре заболеваемости злокачественных новообразований меланома занимает второе место. До 90% всех случаев заболеванием меланомы является кожная локализация. В Астраханской области за 2016 год 65 больных было взято на учет с впервые в жизни установленным диагнозом меланома кожи. Летальность составила 3.3%. Иммунотерапия на сегодняшний день составляет основу системного подхода к лечению меланомы.

Многочисленные исследования (J.S.Weber, A.Nosrati, EORTC 18071) проводились с целью анализа и сравнения эффективности ингибиторов тормозных сигналов (ингибиторы CTLA 4: Ипилимумаб и PD1: Ниволумаб, Пембролиумаб). При сопоставлении результатов опубликованных исследований можно отметить не только более высокие показатели объективного ответа при использовании Ниволумаба или Пембролиумаба, но и большую частоту длительного эффекта. Плато выживаемости на фоне применения Ипилимумаба наблюдается в 20% случаев, а при использовании PD1 – ингибиторов – в 40%.

Иммунотерапия составляет основу современного системного лечения меланомы. Ипилимумаб наиболее эффективен во второй и последующих линиях иммунотерапии. Ингибиторы PD1 (Ниволумаб и Пембролиумаб) при распространенном и метастатическом процессе признаны основными препаратами.

## **ОСТРЫЕ ЛИМФОБЛАСТНЫЕ ЛЕЙКОЗЫ У ДЕТЕЙ**

**М.С. Гаджимурадова (IV курс, педиатрический факультет)**

**Р.А. Черниговский (IV курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель: д.м.н., проф. М.Н.Добренький

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра онкологии с курсом лучевой диагностики и лучевой терапии (зав.каф.-д.м.н., проф. В.В. Кутуков.)*

Лейкозы-гетерогенная группа злокачественных клональных заболеваний кроветворной ткани, которые подразделяются на острые и хронические, лимфобластные и миелобластные. В детской практике чаще всего встречаются острые лимфобластные лейкозы (ОЛЛ). На их долю приходится до 85% всех случаев.

К этиологическим факторам лейкозов относят генетические мутации, вирусы, радиацию, химические вещества. Стадии острого лейкоза: начальная, стадия развернутых клинических проявлений, терминальная, ремиссия, выздоровление. Редидивы по сроку подразделяются на суперранние, ранние и поздние.

Острые лейкозы могут проявляться рядом синдромов: лимфопролиферативным, геморрагическим, иммунодефицитным, интоксикационным, анемическим, костно-суставным, анемическим.

Для диагностики необходимы ОАК, миелограмма, цитологическое исследование мазков, цитохимический анализ, УЗИ, КТ, МРТ внутренних органов, исследование ликвора.

Для лечения острых лейкозов используют цитостатики, гормоны, гемотрансфузии. Пятилетняя выживаемость в среднем при ОЛЛ 70-75%, при ОМЛ 30-40%.

## **ФИЛОСОФСКИЕ И ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНЫ**

### **О ПРОБЛЕМЕ СПРАВЕДЛИВОСТИ В СОЦИАЛЬНОЙ ФИЛОСОФИИ**

**Р.Э. Максимов (II курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – старший преподаватель Д.В. Захаров

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра философии, биоэтики, истории и социологии (зав.каф. – к.ф.н. Н.Н. Мизулин)*

С самого зарождения человеческого общества проблема справедливости стала одной из ведущих в ней. Но понятие справедливости размыто и по сей день. Как говорил римский государственный деятель и философ Марк Туллий Цицерон: "Справедливость заключается в том, чтобы воздать каждому своё". Но как быть справедливым для всех?

Всем известен принцип коммунизма, который гласил: «от каждого по способностям, каждому – по потребностям». Но на деле, какие потребности необходимы гражданину решало государство, а у высших чинов их было намного больше и лучше.

Религия дает свое определение справедливости. Быть справедливым по религии это значит исполнять то, что про праведно, то, что угодно Богу. Но по истории мы знаем про крестовые походы, инквизиции, смертные казни, справедливость которых можно оспорить.

И даже в современном обществе закон не всегда справедлив. Например, справедливо ли содержать преступника много лет за счет налогоплательщиков, в отношении которых он совершил преступление? Или же более справедливо забрать жизнь преступника взамен унесенной им? К сожалению, однозначных ответов на эти вопросы нет.

Казалось бы, справедливость должна быть объективным и равным для всех понятием, ведь по её критериям вершится суд. Однако, до сих пор данное понятие остается расплывчатым и субъективным, а проблема остается нерешенной.

### **О МЕХАНИЗМАХ ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТИ**

**А. Е. Смыченко (II курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – старший преподаватель Д. В. Захаров

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра философии, биоэтики, истории и социологии (зав. каф. – к.ф.н. Н.Н. Мизулин)*

Формирование личности – крайне сложный процесс, вовлекающий множество факторов развития. В первую очередь к таким факторам необходимо отнести опыт, имеющий отношение к личности, т. е. моральные и нравственные нормы, взаимоотношения между людьми, формирование отношения к себе и к окружающим. Таким образом, можно сказать, что большую роль в формировании личности играет непосредственно субъективное отношение индивида к окружающему его миру, происходящему вокруг, взаимодействию людей, а также тем или иным событиям, происходящим в жизни. К механизмам формирования личности обычно относят следующее. Во-первых, это сдвиг мотива на цель – означает замену цели на мотив. При этом соблюдается важное условие – цель должна подкрепляться положительными эмоциями. Только в таком случае она преобразуется в мотив. Во-вторых, механизм идентификации – частично неосознанное уподобление себя окружающим людям. К примеру, дети всегда перенимают манеры, слова, речь, увлечения, привычки и даже походку взрослых. Этот же механизм работает и во взрослом обществе. В-третьих, освоение своих социальных позиций и ролей – процесс принятия социальных позиций и социальных ролей, который заключается в признании себя и своего поведения в зависимости от статуса в обществе, а также в признании места, которое может занимать индивид по отношению к окружающим. Например, роль сына, ученика, пешехода или водителя, пассажира, покупателя и т. д. Соответственно люди могут выполнять множество ролей одновременно. Для этого механизма свойственна постоянная направленность на приобретение новой роли. Студент-медик всегда будет представлять себя в роли высококлассного специалиста. Мечта стать кем-то более значимым способствует саморазвитию личности во многих направлениях. На высших этапах развития личности можно наблюдать как роли «срастаются» со своим носителем. Формирование новых мотивов на основании приобретения новой роли позволяет человеку почувствовать себя нужным и значимым, ощутить на себе ответственность перед выполнением обязательств. «Кто, если не я?» - таким вопросом задается личность.

Таким образом, можно сделать вывод, что процесс самоидентификации личности крайне важен и в то же время сложен. Формирование личности как зависит, так и не зависит от ряда факторов. Не зависит от времени проживания человека, обстоятельств его жизни и опыта, через который пришлось пройти индивиду. Зависит же самоидентификация личности от характера человека его цели и стремления к ней, мотивов своих действий, желания приобретения нового социального статуса, и самое главное – от осознанного выбора человека в жизни.

## **О ПОНЯТИИ ВОЛИ К ВЛАСТИ У Ф. НИЦШЕ**

**Р.Ш. Хасанов (VI курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель – старший преподаватель Д.В. Захаров

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра философии, биоэтики, истории и социологии (зав. каф. – к.ф.н. Н.Н. Мизулин)*

Власть как культурный феномен переживает сегодня одну из самых значительных трансформаций в истории цивилизации: происходит смена мировых элит (политических, идеологических, духовных), меняется отношение подчинения старших и младших, родителей и детей, мужчины и женщины, учителя и ученика, врача и пациента. Воля к Власти – понятие, которое становится главным в философии Ницше. Как считает Ницше все человечество по природе своей движимо волей к власти. Инстинктивно все наши действия пронизаны этим стремлением. Но поскольку Человек есть не только инстинкт, но и нечто, содержащий сущность, мост между человеком и Сверхчеловеком, именно в свободе от девальвирующих оков воля власти подчиняется Воле Бытия, воле Сущего. Власть Ницше понимает как девальвацию, как стремление к манипуляции. Не следует считать, что власть по Ницше только политический феномен. Ницше говорит нам о том, что везде, где есть жизнь, всегда есть воля к власти, исключением является только Сверхчеловек, единственный, кто сместил вектор воления от власти к соморазвитию, к самоактуализации.

Что такое бытие? Понимание его приходит к нам через жизнь и волю к власти. Воля к власти ищет то, что есть жизнь, по своей сути. Присущая жизни воля к власти – это неволя к жизни как просто жизни. Бытие есть воля к власти; здесь имеется в виду, что жизнь есть нечто, от чего следует отказаться ради подлинного бытия. Воля к власти только в одном случае имеет тенденцию к освобождению, а именно – в выражении воли властвовать над собой, победить в вечной борьбе доминирования над другими, и доминировать в себе самом. Это и отличает Сверхчеловека от человека. «Победивший себя могуществен» – писал Лао-цзы. Так же доминирующий в себе – Сверхчеловек. Так в чем же доминирование власти над собой? А в том, что ты побеждаешь потуги инстинктов быть девальвирующими, потуги ума быть управляющим. Воля к власти в человеке – это власть над другими, в Сверхчеловеке – над собой. Воля к власти всегда однородна, но в своем роде не единственна. Сама структура воли к власти может составлять как собственно власть, так и наоборот, слабость. Проявление слабости в воле к власти там, где есть необходимость преодоления опасности. Истинная власть как высочайшая ценность бытия, осуществляемой в мире, может парадоксальным образом, отвергнуть преумножение власти. Как для слабых, так и для сильных власть имеет свойство, инвариантное для всех нас. Наиболее важно то, что оно не является неким особым побуждением, такими как половой инстинкт или потребность в утолении голода – наоборот – любые другие инстинкты суть не что иное, как формы воли к власти.

Итак, можно сказать, что воля к власти есть не что иное, как основа движущей силы жизни. Но не только мы имеем волю к власти, но и вообще все, в природном и животном мире. Во всем мироздании нет ничего более элементарного, нет ничего иного, чем это стремление и его разновидности.

## **О ПРОБЛЕМЕ ПРЕДМЕТА МЕДИЦИНЫ В КОНТЕКСТЕ «МЕДИЦИНЫ ЗДОРОВЬЯ»**

**И.М. Исмаилов (III курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – старший преподаватель Д.В. Захаров

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра философии, биоэтики, истории и социологии (зав. каф. – к.ф.н. Н.Н. Мизулин)*

Проблема предмета науки наиболее остро возникает в период смены научной парадигмы. Подобный процесс происходит сегодня в медицинской науке и практике. Все больше исследователей и наблюдателей отмечают начавшийся переход от классической медицины к построению ее новой модели.

Непосредственно предметом изучения классической медицины стала болезнь. Органоцентризм с его биологизацией объекта ограничивает область исследований болезнью. Отрыв индивидуальных реакций организма от биологических механизмов не позволяет использовать возможности персонализированных техник в полной мере. Сегодня медик часто видит мир через призму патологии. Врачи ведут жестокую борьбу за существование, зарабатывают на том, что лежит на поверхности, т.е. на болезни. В познавательном плане человек превратился в «организм», а последний – в объект наблюдения и эксперимента. Этот подход в первой половине XX века позволил совершить прорыв в лечении и предупреждении инфекционных и других остропротекающих заболеваний, но стал менее эффективным в конце века, когда на первый план вышли хронические и системные нарушения здоровья. Эта проблема стала следствием основной концепции современной медицины – лечить болезнь, а не человека. Очевидно, что медицине нужна новая концепция, которая обеспечит подход к здоровью и лечению. Предметной областью медицины будущего должно стать здоровье. Здоровье – это оптимальное состояние организма. Здоровье есть «состояние организма, при котором он способен полноценно выполнять свои функции». Пришло время, когда многие стали понимать, что лучше предупредить болезнь, чем бороться с ней и ее осложнениями. Уже сегодня принцип ранней диагностики является одним из ведущих в медицине развитых стран. Поэтому правила медицины XX века постепенно трансформируются в «золотые» правила медицины XXI века. Для их утверждения в общественном сознании

необходимо формировать массовый спрос на здоровье, решать просветительскую задачу, добиваться понимания того, что над здоровьем необходимо постоянно работать и что абсурдно ожидать панацеи.

Что же касается профессионалов, то медицинское сообщество должно понимать, что человек это не химическая лаборатория, что медицина XXI века – это медицина превентивная, сохраняющая и оберегающая здоровье человека.

### **О ПОНЯТИИ ДУШИ**

**М.Х. Лайпанова (III курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель – старший преподаватель Д.В. Захаров

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра философии, биоэтики, истории и социологии(зав.каф. – к.ф.н. Н.Н. Мизулин)*

Проблема существования души или её отсутствия всегда волновала простых людей, а также великие умы человечества. Одно поколение сменяет другое, люди умирают, и мы умрём, ибо ничего не вечно на земле, но умирает ли душа? Что ждёт нас после смерти?

Можно бесконечно рассуждать на эту тему в свете двух полярных взглядов на данный вопрос: со стороны науки и религии. Взгляды науки известны: что не поймано, не зафиксировано, сто раз не повторено – того для науки нет; и, если факты не укладываются в теорию – тем хуже для фактов. Что до конкретно рассматриваемой темы, то научные объяснения пока колеблются в пределах версий о первобытных страхах и затаенных комплексах, аргументируемых на обывательском уровне фразами типа: «Гагарин слетал в космос и ничего там не увидел». Хотя недавно я слышала по телевизору, что Гагарин был религиозным человеком, ходил в церковь, и был крестным отцом для двух девочек. «Аргументы» религии тоже всем известны: «душа есть и еще раз есть»; обжалованию не подлежит – кто засомневался, тот отступник и атеист, заблудший и, в лучшем случае, достоин жалости. Смею предположить, что душу человека можно интерпретировать как некую программу, как стандартный набор качеств в живом организме в нормальном состоянии наподобие операционной системы для компьютера. И это всё не исключает деформацию извне, то есть наличия Сверхсознания над сознанием, работающего в другом режиме.

Учитывая, что все вокруг энергия: и душа, и мысли, а по законам физики, или точнее теории Джоуля-Ленца, никакая энергия не исчезает бесследно, а переходит из одной формы в другую, то, на основании этого, можно предположить, что душа после смерти переходит в исходные формы.

В заключении хотелось бы отметить, что наши знания ничтожны по данной проблеме. И было бы ошибочно примкнуть к какой-то из указанных традиций толкования этого феномена, не выяснив вопрос об отношении понятий души и сознания, не ответив на вопрос о возможности создания искусственного сознания, не решив проблемы свободного выбора и т.п. А если найдутся ответы и технические решения этих вопросов, то устоим ли мы перед соблазном капитально залезть в собственную душу и не сойдем ли из-за этого с ума или потеряем контроль над собственной волей?

### **АРТ-ТЕРАПИЯ И ФЕНОМЕН ЛИЧНОСТИ**

**Л.Р.Магамадова (III курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – ст. пр. Д.В. Захаров

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра философии, биоэтики, истории и социологии(зав.каф. – к.ф.н. Н.Н. Мизулин)*

Арт-терапия – это направление в психотерапии, психокоррекции и реабилитации, основанное на занятиях пациентов изобразительным творчеством. Арт-терапия может рассматриваться как одно из ответвлений психотерапии искусством наряду с музыкальной терапией, драмтерапией и танцевально-двигательной терапией.

Искусство обладает целительным действием само по себе. Оно рассматривается, как творческий процесс внутреннего «самоочищения», часто позволяет сублимировать и трансформировать свои внутренние переживания, чувства и эмоции. В профилактической медицине значение приобретают психотерапевтические и психоаналитические методы коррекции и восстановления здоровья, в чем и проявляется врачебное искусство. Образы художественного творчества отражают все виды подсознательных процессов, включая страхи, конфликты, воспоминания детства, мечты, то есть те феномены, которые исследуют терапевты фрейдовской ориентации во время психоанализа. Маргарет Наумбург обследовала детей, имеющих поведенческие проблемы, и разработала несколько обучающих программ по терапии искусством психодинамической ориентации. В своей работе Наумбург опиралась на идею Фрейда о том, что первичные мысли и переживания, возникающие в подсознании, чаще всего выражаются в форме образов и символов, а не вербально. Привлекательность метода арт-терапии состоит для современного человека в том, что этот метод в основном использует невербальные способы самовыражения и общения.

В настоящее время арт-терапия приобретает всё большую популярность. Творя и созидая, человек в используемых для творчества материалах высказывает свои опасения, страхи, проблемы. Здесь не нужно подбирать слова и с оглядкой на специалиста думать: "А вдруг меня не поймут или осудят?". Методы арт-

терапии относятся к проективным методикам и являют собой вынос во внешний мир того, что нас наиболее беспокоит.

## **ПРИРОДНОЕ И СОЦИАЛЬНОЕ В ЧЕЛОВЕКЕ: ЭФФЕКТ МАУГЛИ**

**Х.М.Марзиева (III курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель – ст. пр. Д.В. Захаров

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра философии, биоэтики, истории и социологии(зав.каф. – к.ф.н. Н.Н. Мизулин)*

Социальное и биологическое, существующие в нераздельном единстве в человеке, в абстракции фиксируют крайние полюсы в многообразии человеческих свойств и действий. Если идти в анализе человека к биологическому полюсу, мы «спустимся» на уровень существования его организменных закономерностей, если же к социальному - то переместимся в область социально-психологических проявлений человека как личности.

Измерение человека с двух сторон — биологической и социальной — имеет отношение именно к его личности. Биологическая сторона человека детерминирована наследственным механизмом. Социальная сторона обусловлена процессом вхождения человека в культурно-исторический контекст социума. Только их единство может приблизить к пониманию тайны человека. В XIX в. ученые столкнулись с необычным юношей - К. Хаузер. Ему было лет шестнадцать, но выглядел он беспомощным - не говорил и ничего не понимал, не принимал пищи, кроме хлеба и воды, ничего не умел делать. Попытки реабилитировать в нем качества человека, результатов не дали. Максимум, что удалось сделать, это научить нескольким словам и приемам нормального человеческого поведения: есть кашу, спать в кровати и т.п. Причиной отсутствия у него начал сознания, речи, культуры, было поведение его родителей, которые изолировали от всяческого общения. Затем они выпустили сына к людям, надеясь на его естественное выживание. Этот факт отсутствия в человеке сознательного начала навел ученых на мысль, что качества и свойства сознания (образное и понятийное мышление, осмысленная речь), не наследуются. По наследству передается предрасположенность человека к формированию сознания. Дарвин установил, что врожденные качества — это нижайшая ступень психической деятельности человека. А пример с Хаузером позволил отделить врожденные психические качества от приобретенных, установив зависимость формирования сознания от социализации индивида.

Биологическая природа - это та единственная реальная основа, на которой рождается и существует человек. Становление человека происходит путём социализации новорождённого, то есть, на основе биологической природы приобретать природу социальную.

## **О ДОЛГЕ И СПРАВЕДЛИВОСТИ**

**Ф.М. Медова (III курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель – ст. пр. Д.В. Захаров

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра философии, биоэтики, истории и социологии(зав.каф. – к.ф.н. Н.Н. Мизулин)*

С древнейших времен люди размышляли над сущностью добра и зла, пытались постичь природу добродетели, исследовали феномен совести, давали различные трактовки понятию "справедливость" и пр. Вся совокупность проблем, в той или иной мере посвященных изучению этих вопросов, была представлена особой философской теорией, получившей название философия морали (нравственности) или этика.

Прежде всего, необходимо отметить, что уже древнегреческие философы подчеркивали особую значимость справедливости в жизни человека. В сочинении Платона "Государство" встречается мысль о том, что справедливость дороже всякого золота и что "несправедливость — это величайшее зло, какое только может в себе содержать душа, а справедливость — величайшее благо". Согласно Аристотелю, быть справедливым — значит выполнять все то, что требует закон. А он требует выполнять все требования добродетелей: быть мужественным, благоразумным и т.д. Таким образом, справедливость представляет собой самую совершенную добродетель, в ней словно соединяются все другие добродетели. Но справедливость выражается, прежде всего, в отношениях к другим людям. Поэтому исходный принцип справедливости есть принцип равенства. Несправедливость же проявляется в неравенстве, когда люди наделяют себя больше, чем других, различными хорошими вещами и др. Словом, пишет античный философ, "справедливость есть некая середина между излишеством и нехваткой"

Долг — требования, обязанности, переживаемые человеком и выполняемые им из побуждений совести. Долг выражает отношение личности к себе, к другим людям, народу, обществу, группе, коллективу. Сторонники экзистенциализма считают, что не важно, как человек поступает, в чем он видит свой долг, имеет значение лишь то, что он следует своему личному замыслу. Христианство различает долг перед Богом, перед людьми и перед собой. Служение долгу, соответствующему идеалам и ценностным ориентациям человека, является средством его самоутверждения в жизни.

Этика, где в основе нравственности лежит понятие долга и справедливости, хороша только на бумаге. На практике данная теория не работала, не работает и работать никогда не сможет, так как не учитывает

истинную природу человека и общества. В своей оторванности от жизни, она аналогична теории идеального государства Платона. Оба эти понятия не лишены некоторой доли изящества, но совершенно не принимают во внимание слабости и несовершенство человеческого рода.

### **«БОЛЕЗНЬ» И «ЗДОРОВЬЕ» - ПОНЯТИЯ, ИМЕЮЩИЕ ГРАНЬ БОЛЕЕ ТОНКУЮ, ЧЕМ КАЖЕТСЯ НА САМОМ ДЕЛЕ**

**Н.А.Мордовцев (III курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – ст. пр. Д.В. Захаров

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра философии, биоэтики, истории и социологии(зав.каф. – к.ф.н. Н.Н. Мизулин)*

Философское изучение здоровья и болезни - особое. Оно направлено на выяснение влияния душевных процессов на телесное состояние и соматических заболеваний на психику. Врачей и философов всегда интересовали и интересуют проблемы причин заболеваний, патологии и нормы, зависимости здоровья от образа жизни. Мало кто задумывался о том, насколько пограничны эти два состояния, насколько «чаша весов» может склониться в ту или иную сторону.

Болезнь - это специфическая, качественно своеобразная форма жизнедеятельности организма. По своему происхождению она - отражательный процесс. Это ответная реакция организма человека на воздействия среды как природного, так и социального характера. Болезнь, помимо того, что ограничивает активность человека в настоящем, но также часто заставляет его изменять свои планы на будущее, откеститься от достижения некоторых грядущих целей, замещая их более доступными, из-за чего возникает потребность пересмотреть системы жизненных ценностей. Болезнь является выражением общего реагирования организма на изменения внешней и внутренней среды с задачей достижения гомеостаза. Это нормальное явление в жизни человека. Здоровье мы отличаем благодаря существованию болезни (живое тоже существует в противостоянии с неживым). Здоровье как психическое и телесное благосостояние существует в отношении к полноте жизни, потребностям личным и общественным. Отношение здоровья и болезни подразумевает связь состояний, или смену состояний. При связи состояний одно состояние вытекает из другого, основывается на нем. Это значит, что сразу после излечения от тяжелой болезни не придет крепкое здоровье. Нельзя утверждать, что выздоровевший то же самое, что и полностью здоровый.

Болезнь, по определению, является особой своеобразной формой жизнедеятельности организма. Это сложное и противоречивое социально-биологическое явление. Болезнь выражает общую реакцию организма на изменения внешней и внутренней среды с целью поиска гомеостаза. Здоровье оставляет позади заболевание, а болезнь предупреждает неминуемую гибель биологической системы. Здоровье как психическое и телесное благополучие существует в отношении к полноте жизни, потребностям в мере личного и общественного.

### **КЛАССИЧЕСКАЯ КОНЦЕПЦИЯ ИСТИНЫ И ЕЕ ПРОБЛЕМЫ**

**Х.О. Мусиева (III курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель – ст. пр. Д.В. Захаров

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра философии, биоэтики, истории и социологии(зав.каф. – к.ф.н. Н.Н. Мизулин)*

Слово «истина» многозначно. В различных контекстах мы вкладываем в него различное содержание. Так, мы говорим об «истинном» друге, имея в виду его верность. Любитель музыки может сказать о понравившемся ему музыкальном произведении как об «истинном» произведении искусства. Истина, говорил Г. Гегель, есть великое слово и еще более великий предмет.

Концепцию истины, которая впоследствии стала называться классической, сформулировал Аристотель. Истина есть соответствие представлений или утверждений реальному положению дел, т. е. соответствие наших знаний действительности. Действительность в данном определении понимается очень широко: а) объективная реальность (внешний мир); б) субъективная реальность (внутренний духовный мир). Классической концепции присущи следующие принципы: а) действительность не зависит от знаний; б) между нашими мыслями и действительностью можно установить однозначное соответствие; в) существует критерий для проверки соответствия мыслей действительности; г) теория соответствия логически непротиворечива. Однако классическая концепция истины столкнулась со значительными проблемами. Во-первых, она связана с понятием действительности. Чтобы иметь возможность сопоставлять знание с действительностью, мы должны быть уверены в ее подлинности. А уверенности как раз нет, потому что мы сравниваем наше знание не с самой действительностью, а с нашим восприятием ее. Во-вторых, возникает необходимость уточнения самого понятия «соответствие». Ведь отношения между мыслями и действительностью не являются простым соответствием. Мысль, образ – не копия действительности. Реально мы сравниваем знания с фактами, но сами факты так же выражаются в утверждениях. Следовательно, мы устанавливаем лишь соответствие одних утверждений другим. В-третьих возникает проблема соответствия как такового. Как быть с утверждениями «все имеет причину», «энергия не уничтожается»? С какого рода конкретными объектами можно соотнести эти утверждения, если они относятся ко всему на свете? В-четвертых, надо учитывать плюрализм истин. Человек изучает науки:

биологию, медицину, антропологию, этику и др.. Каждая из них дает свое знание о человеке, которое невозможно объединить в одно целое.

Для подвижников науки, искусства искание истины всегда составляло и составляет смысл всей жизни. “Истина – это заблуждение, которое длилось столетия”. Именно практика, как широчайшая система человеческой деятельности оправдывает существование истины и помогает понять ее.

### **«ФИЗИКА» И «МЕТАФИЗИКА» СМЕРТИ**

**Овчарук В.В. (II курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – старший преподаватель Д.В. Захаров

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра философии, биоэтики, истории и социологии(зав.каф. – к.ф.н. Н.Н. Мизулин)*

Что такое смерть? – этим вопросом задается каждый из нас. Долго не думая, можно сказать, что это состояние, при котором прекращается жизнедеятельность организма: он перестает дышать, чувствовать, двигаться. Но все ли так просто и ясно в этом определении? Ответить нам помогает природа. Земля совершает оборот вокруг солнца примерно за 365 суток, а на планете одно время года сменяется другим. Осенью мы видим, как опадает с деревьев листва, их корни и ветви засыхают. Весной, когда солнце становится теплее и ярче, дерево снова оживает, на нем появляются почки, листья, а затем и плоды. Их семена, спустя время, дают начало новому потомству. Из яйца рождается цыпленок, подёнка становится мухой, а из гусеницы получается прелестная бабочка. Так же и человек: с рождением приходит в этот мир, а со смертью – входит в другой.

Проблема смерти остается актуальной и в XXI веке. Эту тему затрагивает не только религия, философия и биоэтика, тем самым являясь «метафизикой» явления, но и медицина, диагностируя причины, - «физику» феномена. Биоэтика ставит перед собой задачу установления общенаучного критерия смерти, в науке же преобладает понимание смерти, как отсутствие жизнедеятельности. Такие области науки, как религия и медицина, исконно занимали ведущее место в решении вопросов, связанных с гибелью человека. Однако стремительный прогресс биомедицины, обозначил значительный разрыв между дисциплинами, который и должна была сгладить биоэтика. Биоэтическое мировоззрение формируется на основе религиозного сознания, в котором важную роль в России играет Православная Церковь. Наиболее ярко выражается противоречие между медициной и христианской моралью в отношении к смерти. В России с новой силой возникают споры о необходимости эвтаназии, которая, к счастью, пока запрещена. Имеет ли человек право на смерть? Правильно ли считать эвтаназию убийством/самоубийством? Православная Церковь отвечает на эти вопросы однозначно: эвтаназия – преступление, где врач – убийца, а пациент – самоубийца. С медицинской позиции эвтаназия рассматривается как добровольная смерть, если человеческие страдания невыносимы, а шансов на выздоровления нет. Ее придерживаются в Нидерландах, Бельгии, Швейцарии, Люксембурге, Колумбии и США.

Таким образом, противостояния между «физическими» и «метафизическими» парадигмами будут существовать всегда. Найдутся сторонники и той, и другой точки зрения. В данном вопросе я придерживаюсь биоэтического мировоззрения и считаю, что эвтаназия в нашей стране не допустима. Еще Гиппократ сформулировал этот принцип врачебной этики, отрицая использование знаний врача в достижении «легкой» смерти больного.

### **О ГИПОТЕЗЕ ПИРАМИДАЛЬНОГО ПОЗНАНИЯ**

**Овчинников С.В. (II курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – старший преподаватель Д.В. Захаров

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра философии, биоэтики, истории и социологии(зав.каф. – к.ф.н. Н.Н. Мизулин)*

Много миллиардов лет назад огромное количество элементарных частиц, практически бессмертных по времени жизни по сравнению с человеком, начали образовывать атомы, молекулы, а в последующем и клетки. Клетки же стали образовывать более сложные биологические структуры, в итоге формируя жизнь, которую мы видим невооружённым глазом. Появился вопрос: чего ради долгожители в виде элементарных частиц стали образовывать столь недолговечную жизнь? Иначе говоря, что такое Жизнь в целом и каков её смысл? На этот вопрос ищут ответы испокон веков и по сей день. От этого и возникает проблема не только научного познания, но и познания в целом. Человек Познающий измеряет свои успехи в познании (в том числе и научном) как расстояние, пройденное от «старта», а не как расстояние, оставшееся до «финиша». Не имея конечной цели, догматизируя свою точку зрения, Человек Познающий обрекает процесс познания на очень медленное развитие. Кроме этого, отказываясь от аргументированных доводов со стороны оппонента и догматизируя свою точку зрения, познающий губит сам процесс познания.

Выходом из этого состояния может стать гипотеза пирамидального познания, суть которой заключается в объединении всех данных (в том числе противоречивых, недоказанных и ненаучных), а также представление Истины как трансцендентального понятия. Объединяя различные точки зрения, противоречивые научные течения и теории, вывести путём научного спора общие закономерности. Рассматривая проблему поэтапно, со всех возможных точек зрения, осуществить переход от общего к частному путём пирамидального

познания, преобразуя количество фактов в качество выводов, приблизившись тем самым к обоснованному ответу на тот или иной вопрос. Гипотеза пирамидального познания так же имеет место быть в повседневной жизни, особенно в профессии врача, для установки правильного диагноза, ведь врачу часто приходится использовать знания, казалось бы, трудно связываемые с медициной.

Таким образом, имеет важность признание того факта, что в процессе познания (в том числе и научного) отсутствует структурность, дисциплина и самая Цель. Цель, к которой стоит идти. Ведь не имея представления о Цели достичь её практически невозможно.

### **О ФЕНОМЕНЕ БЕЗУМИЯ**

**М.Ф. Петрухнова (II курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – старший преподаватель Д.В. Захаров

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра философии, биоэтики, истории и социологии (зав.каф. – к.ф.н. Н.Н. Мизулин)*

А что, если безумие - это не болезнь? Если это другая, альтернативная реальность? Может быть, одни люди заклеили других просто потому, что не поняли их? Ведь норма – это такое проявление какого-либо признака или качества, которое встречается у большинства. И тех, кого сегодня называют безумными, возможно, просто меньше, чем тех, кого называют нормальными?

Наиболее распространенным психическим отклонением является шизофрения. Одним из её проявлений является невосприимчивость шизофреников к оптическим иллюзиям. Оптические иллюзии возникают из-за диссонанса между восходящими импульсами от органов чувств и нисходящих сигналов от мозга. Нисходящие влияния в норме подавляют восходящие. Но так происходит не всегда. Как, например, в случае с шизофрениками. Они лишаются этого сознательного контроля.

Контроль формируется на основе опыта, накопленного человеком в течение жизни. Но ведь опыт формируется в процессе взаимодействия человека с социумом. В социуме человек постоянно ограничен рамками и правилами. Выходит, у шизофреников и людей с другими психическими отклонениями вовсе не появляются какие-либо аномалии. Напротив, они являют собой человеческий Разум, без всех навязанных обществом условностей.

К. Юнг разработал концепцию архетипов, мотивах поведения, которые проявляются в мифах, в религиях. Именно в виде архетипов находит отражение коллективное бессознательное – то, что остаётся после удаления навязанных обществом стереотипов мышления. С понятием архетипов тесно связан принцип синхроничности, который также был введён К.Г.Юнгом. Согласно этому принципу, события связаны не причинно-следственными, а смысловыми связями. Синхронизм доказывает, что совпадения в жизни вовсе не случайны. С чем же это связано? Синхрония является следствием творческого принципа, действующего в природе. Согласно ему, все события упорядочены, вне зависимости от их взаиморасположения во времени и пространстве. Между всеми событиями и вещами в мире существует связь, не зависящая от сознания человека. Чтобы ощутить эту связь, необходимо выйти за рамки собственного разума, стать частью макрокосмоса.

Два феномена – безумие и синхронизм. И то, и другое связаны друг с другом – оба возникают на основе Бессознательного. Но синхрония – это естественный принцип, которому подчиняется бытие. Следует ли из этого, что и то, что называется сумасшествием, является естественным для человека? Этот вопрос так и остаётся открытым.

### **ИЛЛЮЗИЯ СВОБОДЫ ВОЛИ**

**Ж.М. Сейткалиев (II курс лечебный факультет)**

**Т.Б. Попова (II курс педиатрический факультет)**

Научный руководитель – ст. пр. Д.В. Захаров

*Астраханский медицинский университет*

*Кафедра философии, биоэтики, истории и социологии (зав.кафедрой – к.ф.н. доц. Н.Н. Мизулин)*

В наше время одним из наиболее важных мировоззренческих вопросов является вопрос существования свободной воли. На протяжении столетий философы рассуждали о том, являются ли действия производными мышления. В наше время этот вопрос, как кажется, вышел за пределы теоретических рассуждений и стал предметом экспериментальных исследований.

Для начала следует разобраться, что же такое свобода воли и в чем она проявляется? Говоря просто, свободными можно назвать такие действия человека, которые обусловлены собственными мотивами. В нашем докладе мы более подробно осветим все тонкости и нюансы экспериментального подхода к проблеме. Мы приведем в пример два исследования и постараемся разобраться в их интерпретации. Первый эксперимент был проведен в 1973 году в США Бенджамином Либетом. Второй – в Германии под руководством нейроученых Дж.-Д. Хейнса и Ч. С. Суна. В обоих экспериментах ставилась задача фиксации момента принятия решения, связанного с двигательной деятельностью мышц пальцев. Параллельно измерялись нейронная активность тех участков мозга, которые отвечают за моторную деятельность. Результаты эксперимента поразили и стали настоящим шоком для тех ученых и философов, кто отстаивал тезис о наличии у человека свободы воли.

Оказывается, сначала происходит активация моторных отделов мозга, и только после этого появляется сознательный выбор. То есть, поступки человека оказываются не результатом его «свободных» осознанных решений, а заранее предопределены объективными нейронными процессами в мозге, которые происходят еще до фазы их осознания. Получается, что фаза осознания сопровождается иллюзией, что инициатором этих поступков выступал сам субъект.

Таким образом, возникает вопрос: можно ли считать, что результаты экспериментов доказывают иллюзорность человеческой субъективности, к проявлению которой мы относим свободу воли? Чтобы ответить на этот грандиозный вопрос, как нам кажется, нужно расширить условия эксперимента. Возможно, описанный эффект работает с простейшими моторными функциями и не распространяется на всю деятельность нервной системы, не говоря о высших психических функциях. К примеру, прыжок атлета подразумевает расчет траектории и не может быть описан в связи с действием лишь моторных отделов мозга. Мы считаем, что свобода воли проявляется при высшей нервной регуляции, например, в самом рассуждении о ее существовании. Как говорится: «Cogito, ergo sum liberi». «Мыслю, следовательно, существую свободно».

## **ФИЛОСОФСКИЕ И ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНЫ**

**А. Романова (1 курс, фармацевтический факультет)**

**Т. Маслова (1 курс, фармацевтический факультет)**

Научный руководитель - к.б.н., ассистент Н.Г. Шабоянц

Астраханский государственный медицинский университет

Кафедра биологии и ботаники (зав. кафедрой – д.б.н. Б.В.Фельдман)

Философские и этические проблемы медицины уходят своими корнями в глубокую древность. Они обуславливаются незыблемыми проблемами, предопределяющие основу взглядов врачей: вопросы нравственности, морали, чувства профессионального долга и чести, отношение к жизни и смерти. Испокон веков философско-этические проблемы вставали перед философами и медиками во все времена развития мира. Например, страдание – вечный предмет размышления античной философии. Мыслители тех времен считали, что страдания неизбежны. Присутствовала мысль трагичности существования в связи с неминуемостью болезней, утрат, разочарований и смертей. Душевное спокойствие достигалось в жизненной мудрости и отношении земного существования.

В наши дни морально-этическими устоями, кодексом для всех врачей является дошедшая до нас клятва Гиппократова. Негласно она стала незыблемым правилом, нравственным законом, к которому обращаются врачи. Также клятва Гиппократова стала одной из моделей врачебной этики и деонтологии.

Деонтология – термин, обозначающий принципы медицинской практики, направленные на увеличение пользы лечения пациента и включающие нормы поведения и морали. Одним из ведущих правил медицинской деонтологии является обладание у врача гуманного отношения к пациенту и высокой ответственности за свои действия. Также она предполагает основной моральный принцип – уважение чести и достоинства человека, что затрагивает личное право человека на выбор жизни или смерти. Впервые право на «хорошую смерть» заявил Ф.Бэкон. Английский ученый говорил, что «цель врача — не только исцелять, но и избавлять пациента от страданий, которые причиняют ему болезни, когда уже никакой надежды на спасение нет».

Сегодня проблема эвтаназии стала одной из главных в медицинской этике. Она предполагает не только добровольный выбор между жизнью и смертью, но и между легкой и быстрой и долгой и мучительной смертями. Теперь перед нами стоит вопрос о легализации эвтаназии в мире. Она предусматривает реализацию свободы воли пациента с предоставлением для него объективной информации о диагнозе и неблагоприятном прогнозе заболевания.

Так или иначе, врач при любой ситуации в любых условиях обязан сделать все, что от него зависит, для исцеления пациента и избавления его от болей и страданий. И главным качеством в этом деле должны являться совесть и проявление гуманности.

## **ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ**

### **ОЦЕНКА УРОВНЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ О ЗДОРОВОМ ОБРАЗЕ ЖИЗНИ**

**А. И. Гимбатова (III курс, лечебный факультет),**

**К.А. Омаев (III курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – асс. Г.А. Яманова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра общей гигиены (зав. каф. – д.б.н., проф. В.Г. Сердюков)*

Охрана здоровья студентов традиционно считается одной из важнейших социальных задач общества. Успешная подготовка высококвалифицированных кадров тесно связана с укреплением и охраной здоровья, повышением работоспособности студенческой подростковой молодежи. В современных условиях социальной, экономической и политической нестабильности нашего общества эта группа молодежи испытывает наибольшее отрицательное воздействие окружающей среды, так как их физическое восстановление совпадает с периодом адаптации

к новым, изменившимся для них условиям жизни, обучения, высоким умственным нагрузкам.

**Цель исследования:** выявление уровня знания студентов о здоровом образе жизни и его соблюдении.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 300 студентов 1 и 6 курса Астраханского государственного медицинского университета в возрасте от 17 до 23 лет. Методом исследования являлось анонимное анкетирование.

При анализе полученных данных выявлено:

- 1) Все 100% респондентов знают, основы здорового образа жизни.
- 2) 91,2% респондентов информированы о том, что несоблюдение здорового образа жизни может отрицательно сказываться на состоянии здоровья.
- 3) При сравнительном анализе данных студентов выявлено: считают, что не соблюдение правил здорового образа жизни может пагубно влиять на организм человека 95%-6 курс, 87% - 1 курс; считают, что не соблюдение правил здорового образа жизни не влияет на здоровье 2% - 6 курс, 13% - 1 курс.
- 4) Выявлено, что придерживаются ведения здорового образа жизни 87% студентов 6 курса и 52% 1 курса.

Таким образом, исследование показало достаточную образованность студентов 6 курса в вопросах ведения здорового образа жизни в отличие от студентов 1 курса, которые менее информированы. Отмечается положительная динамика формирования представлений о здоровом образе жизни в процессе обучения студентов. Пропаганда здорового образа жизни среди молодежи является основным направлением в сфере укрепления здоровья и повышения уровня жизни населения.

### **ЗАВИСИМОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ВРЕМЕННЫХ ЗУБОВ КАРИЕСОМ ОТ КОНЦЕНТРАЦИИ ФТОРИДОВ В ПИТЬЕВОЙ ВОДЕ**

**А. С. Лыгина (III курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - к.м.н., доц. А.А. Антонова.

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра общей гигиены (зав. каф. - д.б.н., проф. В.Г. Сердюков)*

Дефицит фтора – одна из наиболее распространенных причин возникновения кариеса у населения, который можно предупредить. В зависимости от концентрации, фтор может оказывать как полезное, так и отрицательное воздействие на организм человека. Высокое содержание фтора приводит к развитию флюороза, а пониженное содержание к развитию кариеса. Главный источник фторидов в питании детей - питьевая вода, оптимальное содержание фторидов - 0,7 - 1,3 мг/л.

**Цель:** изучить зависимость поражения временных зубов кариесом от концентрации фторидов в питьевой воде на основе литературного обзора. Интенсивность кариеса зубов определяли по индексу КПУ (кариозные – компонент «к», пломбированные - компонент «п», удаленные - компонент «у»).

Средняя распространенность кариеса временных зубов среди шестилетних детей России составила 84% при средней интенсивности – 4,83.

**В результате анализа** проб выявлено, что содержание фторида в питьевой воде в Кировском и Ленинском районах города Астрахани – 0,204 мг/л. В Красноярском районе - 0.198 мг/л, а в Наримановском - 0,156 мг/л. Высокий риск развития кариеса зубов определяется при содержании фторида в воде менее 0,5 мг/ л.

В Кировском районе города Астрахани распространенность кариеса временных зубов у шестилетних детей - 88,0%, в Ленинском районе - 86,0%. В Красноярском и Наримановском районах Астраханской области - 94,0% и 88,0%. Средний уровень распространенности кариеса временных зубов в Астраханской области - 89,0%.

Средний уровень интенсивности кариеса временных зубов у шестилетних детей в городе Астрахани и Астраханской области высокий - 4,87.

Результаты проведенного исследования выявили зависимость поражения временных зубов кариесом от концентрации фторидов в питьевой воде. Они свидетельствуют о недостаточном содержании фтора в воде и о риске возникновения кариеса. Группы населения подверженные риску развития кариеса требуют особого внимания. Одна из причин – это отсутствие объективной информации по данной теме среди населения.

### **ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ УПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ**

**Т.М. Деева (III курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – асс. Г.А. Яманова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра общей гигиены (зав. каф. – д.б.н., проф. В. Г. Сердюков)*

Рост смертности от злоупотребления алкоголем - одна из основных причин, отражающая крайне неблагоприятные тенденции в здоровье населения России. При этом в основе высокой алкогольной смертности лежит употребление алкогольных напитков, обладающих высокой токсичностью, что приводит к заболеваниям различных органов и систем человека. В связи с этим, предотвращение приема спиртных напитков является главной задачей в сохранении здоровья человека.

**Цель** исследования: дать гигиеническую оценку распространенности употребления алкоголя среди молодежи.

В исследовании приняли участие 100 человек в возрасте от 15 до 20 лет, обучающихся в высших и средних учебных заведениях г. Астрахани.

**Методом** исследования являлось анонимное анкетирование. При анализе полученных данных было выявлено:

- 90% респондентов пробовали алкоголь хоть 1 раз в жизни.
- Среди них лишь 65% знают, как опасен он может быть для здоровья.
- При сравнительном анализе данных выявлено: считают, что алкоголь совсем не вредит здоровью не зависимо от количества – 30% респондентов; считают, что выпитое ими не скажется на здоровье – 50%; употребление алкогольной продукции не зависимо от количества и вида будет отрицательно влиять на организм – 20%.
- 75% студентов считают, что нужно запретить продукцию законным путем, однако 10% - что это наоборот повысит уровень заболеваемости алкоголизмом среди населения.
- На поверхностные знания о том, что алкоголизм является тяжелым заболеванием указали - 100%.

**Выводы:** знания студентов о влиянии алкогольной продукции на организм человека и его последствиях недостаточны. Ведь уже в подростковом и юношеском возрасте организм находится в стадии формирования, и устойчивость центральной нервной системы к действию алкоголя снижена, вследствие чего происходят глубокие и необратимые процессы ее разрушения. Именно поэтому необходимо усилить мероприятия, направленные на формирование негативного отношения к алкоголю среди студентов: профилактические беседы, лекции медицинских работников, санитарно-просветительская работа в образовательных учреждениях.

## **ВЛИЯНИЕ КОМПЬЮТЕРА И КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА**

**М.Р. Магомедова (IV курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - к.м.н., доц. А.А. Антонова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра общей гигиены (зав. каф. - д.б.н., проф. В.Г.Сердюков)*

Сегодня персональный компьютер (ПК) превратился в неперенный атрибут нашей работы и жизни. С появлением сети Интернет он ещё и стал лучшим способом поиска информации, делового общения, отдыха и т.д. Однако помимо многочисленных плюсов, которые приносит компьютер человеку, не стоит забывать и о его влиянии на здоровье.

**Цели:** оценить степень неблагоприятного воздействия ПК и сети Internet на здоровье студентов.

**Методы** исследования: в качестве метода исследования было выбрано анкетирование.

Для решения поставленных задач нами была разработана анкета, состоящая из 20 вопросов. Анкетирование было письменным и анонимным. Было опрошено 42 студента I - IV курсов лечебного и педиатрического факультетов «Астраханского ГМУ».

**Результаты и их обсуждение:**

Жалобы на частые головные боли напряжения предъявляют 20% респондентов (более 4 раз в месяц);

У 15% отмечается дискомфорт со стороны органов зрения (болевые ощущения, слезоточивость после работы за ПК);

Повышенная утомляемость в течение дня отмечают 85% респондентов;

Выявлено у 75% опрошенных снижение работоспособности и общего фона настроения к концу дня;

Нормы и правила работы на ПК полностью соблюдают только 17% опрошенных.

**Выводы:** по результатам проведенного исследования выявлено неблагоприятное воздействие ПК и сети Интернет. Большинство пользователей не соблюдают санитарные правила и нормы работы за компьютером, что может привести к возникновению различных заболеваний.

## **ОЦЕНКА ПОЛНОЦЕННОСТИ РАЦИОНА ПИТАНИЯ**

**М.Р. Магомедова (IV курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - к.м.н., доц. А.А. Антонова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра общей гигиены (зав. каф. – д.б.н., проф. В. Г. Сердюков)*

Здоровье студенческой молодежи, в значительной степени определяется питанием, которое должно быть рациональным и адекватным, что является одним из приоритетных направлений государственной политики в области здорового питания населения России.

**Цель** исследования: оценка полноценности рациона питания студентов.

**Методом** анкетирования было опрошено 20 человек, студентов среднего медицинского образования, средний возраст опрошенных 18 лет.

**Результаты:** основная часть (65%) студентов питались три раза в день, нарушение режима питания (прием пищи менее 3 раз в день) выявлено у 35% респондентов. Оценка распределения калорийности пищи по ее приемам в течение дня показала, что 50% потребляли наибольшее количество пищи за вечерний прием. Качественная характеристика рационов питания свидетельствует о дефиците потребления белковой пищи. Основные питательные вещества рационов не сбалансированы по белкам, жирам, углеводам. Минеральный состав также не сбалансирован, выявлено смещение соотношения Са : Р. Витаминные препараты принимают 45%.

У 25% студентов зарегистрирована недостаточная масса тела. Избыточная масса тела у 15%.

**По результатам** проведенного исследования выявлено, что питание студентов не соответствует требованиям сбалансированного и адекватного питания. Необходим мониторинг состояния фактического питания учащейся молодежи, и организация профилактических мероприятий в области здорового питания.

### **ИЛЬМЕНЬ КАК НЕ ТОЛЬКО ИСТОЧНИК ВОДЫ, НО И ПРОБЛЕМА**

**А.Е. Маслянинова (III курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель: асс. Д.В. Давыденко.

*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра общей гигиены (зав. каф. – д.б.н., проф. В.Г. Сердюков)*

**Актуальность:** с каждым годом в п.Лиман Астраханской области всё более актуальной становится проблема загрязнения ильменя Долбан, проходящего через сам посёлок, что ощутимо сказывается на жизни жителей населенного пункта.

**Цель работы:** выявить интенсивность и степень опасности употребления питьевой воды из открытого источника водоснабжения.

**Материалы и методы:** в исследовании использовался статистический метод анализа полученных данных предоставленных Роспотребнадзором.

**Результаты:** в ходе работы было установлено, что причина заболоченности западно-подстепных ильменей возникла из-за нарушения гидрологического режима. Свои функции в качестве естественного дренажа он перестал выполнять, при этом очистительных установок в данном водном источнике нет. Отмечается увеличение инфекционной заболеваемости среди населения п.Лиман на 50 %. В структуре заболеваемости преобладает дизентерия, ОКИ,лямблиоз и т.д. Следует отметить, что уровень и качество жизни населения снижаются за счет повышения влажности атмосферного воздуха. В данном рабочем поселке высок уровень лор-заболеваний, бронхиальной астмы, инфекционных и простудных заболеваний, частые обострения сердечно-сосудистых патологий, в частности гипертонической болезни и атеросклероза сосудов. Помимо вышеперечисленных заболеваний нарушаются условия проживания жителей.

**Выводы:** Экологическая проблема является ведущим фактором в инфекционной заболеваемости жителей п. Лиман. Причина сложившейся ситуации - нарушение гидрологического режима. Решение данной ситуации - возврат былой проточности ильменя, что обеспечит естественные функции дренажа.

### **ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ**

**К.М. Орнгалиева (II курс, лечебный факультет),**

Научный руководитель: асс. Д.В. Давыденко.

*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра общей гигиены (зав. каф. – д.б.н., проф. В.Г. Сердюков)*

**Актуальность.** Здоровье населения, по данным ВОЗ на 48 – 53 % определяется образом жизни и социально-экономическими условиями. Состояние здоровья студентов непосредственно оказывает влияние на качество образовательного процесса, поскольку обучение различным дисциплинам на современном этапе развития высшей школы требует от студентов больших умственных, физических и психо-эмоциональных затрат. Подытоживая вышесказанное, одной из важных является проблема рационального питания этой категории лиц.

**Цель исследования:** изучить и оценить рациональность питания студентов-медиков Астраханского ГМУ. Анкетирование проводилось среди студентов 2 курса лечебного факультета. Приняло участие 50 человек от 18 до 20 лет. Была составлена анкета, состоящая из 20 вопросов с вариантами ответов. Освещались следующие вопросы: соответствие энерготрат энергопоступлению; режим питания; присутствие в питании и частота употребления таких продуктов как мясо, рыба, яйца, молоко, фрукты и овощи в свежем виде. Кроме того, респонденты указывали наличие в рационе и частоту употребления консервированных продуктов, алкогольных, энергетических и газированных напитков.

**Результаты исследований.** Анализ полученных данных показал, что питание обследованных групп студентов не соответствует рациональному. Только 12 % студентов питаются регулярно (4- 5 раз в день), с соблюдением рекомендуемых интервалов между приемами пищи. При изучении частоты употребления в пищу мяса, рыбы и морепродуктов, яиц и молочных продуктов, было выявлено, что 11% респондентов не получают полноценные белки, поступающие с выше обозначенными продуктами. Ежедневно употребляют мясные

продукты 50% студентов. Проводился анализ частоты употребления студентами продуктов, содержащих легкоусвояемые углеводы и транс-жиры, таких как чипсы, сухарики, конфеты, а также газированных, энергетических и алкогольных напитков. Данные показали что 30 % студентов, не употребляют в пищу данные продукты. При анализе частоты употребления напитков количество студентов, не использующих в питании газированных и энергетических напитков составляет 46%. При оценке питания 34% студентов указали, что считают свое питание рациональным. При расчете индекса массы тела (ИМТ) данный показатель отличался от нормы у 28 %.

**Выводы:** При субъективной оценке 60 % студентов оценили собственное питание как нерациональное. Однако объективно, питание у более значительного количества студентов не соответствует основным принципам рационального питания: 86,5% питаются не регулярно, 10,5% не получают полноценных белков.

## **ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ВОЛН НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА**

Рысбаев Жалгас (II курс, лечебный факультет)

Научный руководитель - асс. Г.А. Яманова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра общей гигиены (зав. кафедрой д.б.н. проф. В.Г. Сердюков)*

В процессе жизнедеятельности человек постоянно находится в зоне действия электромагнитного поля Земли. Такое поле, называемое естественным электромагнитным фоном Земли, не наносит здоровью человека никакого вреда. Однако, так прочно вошедшие в нашу жизнь различные электронные приборы (компьютеры, сотовые телефоны, микроволновые печи, телевизоры) во много раз увеличивают уровень электромагнитных полей.

Изучение влияния электромагнитного излучения (ЭМИ) на здоровье человека было начато еще в 60-е годы прошлого столетия. Многочисленные исследования подтверждают высокую чувствительность живых систем к воздействию электромагнитных волн любого диапазона. Некоторые исследователи электромагнитные излучения связывают с развитием функциональных расстройств патологических состояний. Поэтому изучение биологического действия радиоволн является актуальной проблемой, как для здравоохранения, так и для гигиенического нормирования воздействия ЭМП на организм человека

**Целью исследования** явилось изучение влияния ЭМИ на здоровье человека на основе литературного обзора.

Электромагнитные поля, создаваемые высоковольтными сооружениями, расположенными в непосредственной близости от места постоянного их проживания или связанные с воздействием на рабочем месте повышают риск развития лейкозов у детей и хронического лимфолейкоза у взрослых.

Выявлено увеличение онкологических заболеваний в 2,4 раза у детей мужчин, работающих в электроиндустрии. В США получены данные, свидетельствующие о том, что у детей, страдающих болезнью Дауна, отцы имели хроническое облучение ЭМП локаторов.

Многие исследователи подтверждают снижение работоспособности, повышение утомляемости, снижение остроты зрения среди людей, работающих с видеодисплейными терминалами. Особое место занимает влияние воздействия ЭМИ на репродуктивные органы, повышая риск развития выкидышей и задержки внутриутробного развития.

При хроническом действии СВЧ были обнаружены случаи помутнения хрусталика и снижение обонятельной чувствительности у человека, а также развитие катаракты.

В условиях научно-технического прогресса электромагнитные волны стали важным экологическим фактором, под влиянием которого протекает трудовая деятельность и жизнь большого числа людей и который выходит далеко за границы производственно обусловленного действия. Низкая информированность населения о влиянии электротехники на здоровье создает предпосылки для развития функциональных нарушений и заболеваний.

Профилактикой нарушений здоровья человека является в первую очередь снижение фона ЭМИ, искусственно созданных человеком. Поэтому разработка путей информирования населения и снижение уровня воздействия ЭМИ должны стать одной из преимущественных направлений гигиены и медицины в целом.

## **ФАРМАЦИЯ**

### **ИЗУЧЕНИЕ ТРАВЫ АСТРАГАЛА ДЛИННОЛИСТНОГО (ASTRAGALUS DOLICHOPHYLLUS PALL)**

**Х. К. Матиева (IV курс, специальность «Фармация» СПО)**

Научный руководитель – ассистент Ю.В. Шур

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра фармакогнозии, фармацевтической технологии и биотехнологии (зав. каф. - д.м.н., М.А. Самотруева)*

**Актуальность.** На сегодняшний день растительные лекарственные средства занимают значительное место в профилактике, а также терапии различных заболеваний, способствуя укреплению и сохранению здоровья населения. Выраженная терапевтическая эффективность и их профилактическое действие

обусловлены комплексным сочетанием биологически активных веществ, содержащихся в лекарственном растительном сырье. Поэтому поиск и изыскание нового растительного сырья в качестве источника выделения биологически активных веществ, несомненно, является актуальным. В процессе изучения флоры Астраханской области наше внимание привлекли представители семейства Бобовых (Fabaceae) рода Астрagal (Astragalus). Настоящее исследование направлено на более подробное изучение Астралага длиннолистного (Astragalus dolichophyllus Pall.). Материалы и методы. Материалом исследования явилась трава Астралага длиннолистного (Astragalus dolichophyllus Pall), произрастающего на территории Астраханской области и собранная в период цветения растения. С помощью макроскопического анализа определяли морфолого-анатомические признаки растения, а путем количественного анализа исследовали процентное содержание дубильных веществ в экстракте травы Астралага длиннолистного (Astragalus dolichophyllus). Методикой анализа послужила фармакопейная перманганометрия. Титрантом явился раствор перманганата калия 0,1 н, индикатором – индигосульфокислота. Экстракт травы Астралага титровали до образования золотисто - желтой окраски раствора. Титрование экстракта проводили параллельно с контрольной пробой. Результаты исследования и их обсуждение. При проведении макроскопического анализа данного сырья были описаны следующие морфологические особенности: трава Астралага длиннолистного (Astragalus dolichophyllus) имеет опушенные светло-зеленые стебли длиной 10-13 см, на которых супротивно расположены 8— 12 парами продолговатые бесчерешковые листочки, на соцветии типа зонтик имеются короткие малоцветковые сидячие желтые цветки размером 2-3 см.

Процентное содержание дубильных веществ в пересчете на танин рассчитывали по формуле:

$$x = \frac{(V_1 - V_2) * K * 0,00582 * V * 100 * 100}{m * V_3 * (100 - w)}$$

В результате было установлено, что в экстракте Астралага длиннолистного обнаружены дубильные вещества в концентрации 1,57 %. Выводы. Полученные в ходе исследования показатели травы Астралага длиннолистного (Astragalus dolichophyllus) могут быть использованы при написании нормативной документации для данного вида сырья.

#### **ИЗУЧЕНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ФЕНХЕЛЯ ОБЫКНОВЕННОГО, ИНТРОДУЦИРОВАННОГО НА ТЕРРИТОРИИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**А.Э. Явгайтарова (II курс, фармацевтический факультет)<sup>1</sup>,**

**Н.Н. Вагабова (II курс, фармацевтический факультет)<sup>1</sup>,**

**И.О. Уранов (I курс магистратуры, химический факультет)<sup>2</sup>**

Научный руководитель – ассистент В.В. Уранова

*Астраханский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,*

*Астраханский государственный университет<sup>2</sup>*

*Кафедра химии фармацевтического факультета (зав.каф. – д.б.н., доц. М.В. Мажитова)*

**Актуальность.** В последнее десятилетие к вопросу интродукции эфиромасличных растений, применяемых не только в медицине, но и в пище, уделяется особый интерес. Так как их использование несет множество положительных эффектов и преимуществ, ведь данные виды растений можно не только культивировать, но и интродуцировать, то есть можно получить необходимую сырьевую базу, а также такие растения являются безвредными для медицинской практики и применяются в пищу. Эфиромасличные растения обладают широким спектром фармацевтической активности за счет содержания в них разных групп биологически активных веществ, которые несут в себе положительный терапевтический эффект при лечении от тех или иных заболеваний и поэтому фенхель обыкновенный, интродуцированный в лесополосу в городе Камызяк Астраханской области является достойным объектом исследования.

**Методы и материалы.** В качестве сырья использовали образцы наземной части, собранные в фазу цветения и высушенные до воздушно-сухого состояния. Числовые показатели качества растительного сырья фенхеля обыкновенного определяли в аналитических пробах, изготовленных в лабораторных условиях в пяти повторениях.

**Результаты исследований и их обсуждение.** Процентное содержание влаги определяли по гравиметрическому методу, основанному на потере гигроскопической влаги и летучих веществ, находящихся в сырье фенхеля обыкновенного. Процентное содержание влаги растительного материала составляет 10,86 %, что соответствует требованиям ГФ XIII. Одним из показателей качества лекарственного растительного сырья является зола. Испытание проводили согласно методике, основанной на сжигании аналитического образца до минерального остатка, гравиметрическим методом. Содержание золы составило 6,96 %. Количественное определение дубильных веществ в растительном сырье фенхеля обыкновенного проводили титриметрическим методом с индикатором индигосульфокислотой, титрант – калий перманганатокислый. Содержание дубильных веществ в водно-спиртовых экстрактах составило 1,11 %. Численный показатель суммы флавоноидов определяли спектрофотометрическим методом, при взаимодействии извлечения с раствором трилона Б. Количественное содержание суммы составляет 1,23%. Определение содержания эфирного масла образцов сырья проводили по методу Гинзберга, путем перегонки с водяным паром, измерения объема и расчета процентного содержания по отношению к аналитической пробе. Массовая доля

масла составляет 2,15%.

Содержание суммы каротиноидов определяли спектрофотометрическим методом пересчета на  $\beta$ -каротин в мг%. Массовая доля каротиноидов в аналитическом образце фенхеля обыкновенного составила 0,09 %.

**Выводы.** Таким образом, на основании полученных экспериментальных данных, можно предположить возможность применения фенхеля обыкновенного, продуцированного, в городе Камызяк Астраханской области в профилактике, и лечении различных заболеваний наряду с лекарственным растительным сырьем, существующим на фармацевтическом рынке.

## ИЗУЧЕНИЕ АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ МЯТЫ, ПРОИЗРАСТАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

О.Э Исаева (II курс, фармацевтический факультет)<sup>1</sup>

И.О. Уранов (I курс магистратуры, химический факультет)<sup>2</sup>

Научный руководитель – ассистент В.В. Уранова

*Астраханский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,*

*Астраханский государственный университет<sup>2</sup>*

*Кафедра химии фармацевтического факультета (зав.каф. – д.б.н., доц.М.В. Мажитова)*

**Актуальность.** Накопленные в течение многих десятилетий данные о важной роли антиоксидантов в профилактике различных заболеваний указывают на широкую целесообразность использования их в фармацевтической и терапевтической практике. Богатым источником антиоксидантов является лекарственное растительное сырье, которое на сегодняшний день перспективнее использовать, чем препараты синтетического происхождения. Анализируя литературные источники, выяснили, что лекарственное растительное сырье рода мяты, обладает высокой антиоксидантной активностью, что представлено его составом (флавоноиды, кумарины, антоцианы и др.). Поэтому актуальным стало исследование антиоксидантной активности некоторых видов рода мяты, произрастающих в Астраханской области.

**Материалы и методы.** Для определения антиоксидантной активности использовали физико-химический метод анализа – спектрофотометрический. Анализ антиоксидантной активности проводили в лабораторных условиях в пяти повторениях. В качестве изучаемой морфологической части использовали листья двух видов мяты душистой и мяты мелкоцветной. Образцы хранили в сухом, чистом, хорошо вентилируемом помещении, без прямого попадания солнечных лучей. Для выбора образцов определяли показатели влажности золь. Определение антиоксидантной активности проводили последовательным добавлением к извлечению из лекарственного растительного сырья следующих реагентов: раствора реналина при pH=2,2, натрий-карбонатный буфер (pH=9), содержащий ЭДТА. Пробы помещали в термостат при температуре 36°C. Оптическую плотность измеряли при длине волны 480 нм, характерной для поглощения адrenoхрома. Показатель антиоксидантной активности (X) рассчитывали по следующей формуле:

$$X = (A_1 - A_2) \cdot 100 / A_1$$

где  $A_1$  — оптическая плотность пробы в отсутствие извлечения;  $A_2$  — оптическая плотность пробы в присутствии извлечения.

**Результаты исследований и их обсуждение.** Антиоксидантная активность в ходе проведения эксперимента и после статистической обработки составила: - мята душистая – 37,84 %, - мята мелкоцветная – 35,77 %. Результаты исследования показывают, что листья мяты душистой и мяты мелкоцветной проявляют высокую антиоксидантную активность, так как этот показатель выше 10%. При расчете антиоксидантной активности, также учитывалось то, что извлечения имели свою собственную окраску, которая поглощает определенную длину волны в видимой области спектра.

**Выводы.** Исходя из экспериментальных данных, можно судить о том, что мята душистая и мята мелкоцветная, произрастающие на территории Астраханской области по показателям антиоксидантной активности не уступает лекарственному растительному сырью более плодородных земель РФ.

## ИЗУЧЕНИЕ АНТИГЕЛЬМИНТНОЙ АКТИВНОСТИ НЕКОТОРЫХ КАРБАМАТОВ

О.Ю. Абдуллаева ТО «Юный биохимик» БЭНОУ «Натуралист» ГАУ АО ДО «ЭБЦ», СОШ № 32, 9 класс

Н.А. Бакулева ТО «Юный биохимик» БЭНОУ «Натуралист» ГАУ АО ДО «ЭБЦ», СОШ № 36, 11 класс

Научный руководитель – д.б.н., доц., зав. кафедрой М.В. Мажитова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра химии фармацевтического факультета (зав. каф. – д.б.н., доц. М.В. Мажитова)*

**Актуальность.** Карбаматы – сложные эфиры карбаминовой кислоты, получившие широкое применение в сельском хозяйстве в качестве действующих веществ пестицидов (гербицидов). Также эти вещества обладают инсектицидными и акарицидными свойствами и применяются в сельском хозяйстве, а также в быту для уничтожения синантропных насекомых и клещей.

**Цель** исследования - изучить антигельминтную активность веществ X и Y, относящихся к классу карбаматов, синтезированных на кафедре органической, неорганической и фармацевтической химии Астраханского государственного университета.

**Материалы и методы.** Антигельминтную активность изучали на земляных червях по методике, описанной Суриковой О.В. с соавторами (2016). В 0,5 % водный раствор исследуемых соединений помещали земляных червей и фиксировали время наступления смерти в минутах. В качестве веществ сравнения использовали пирантел (Фармацевтический завод «ПОЛЬФАРМА» АО, Польша) и декарис (левамизол) (ОАО ГЕДЕОН РИХТЕР, Венгрия). Эти препараты отличаются по механизму действия. Пирантел блокирует передачу импульсов в нервно-мышечных волокнах, а левамизол нарушает метаболизм. Результаты опытов статистически обработаны с использованием критерия Стьюдента, достоверным считали отличие при  $P < 0,05$ . При определении антигельминтной активности количество повторов составило 6 раз.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Данные исследования показали, что смерть в растворе пирантела наступала по истечении  $212,5 \pm 5,64$  минут, в растворе левамизола через  $16,5 \pm 1,56$  минут, в растворе соединения Y – через  $5,0 \pm 0,63$  минут. В растворе соединения X двигательная активность червей не прекращалась на протяжении 300 минут. По истечении этого времени испытания прекратили и констатировали, что соединение X (бесцветное) не проявляет антигельминтное действие.

**Выводы.** Вещество Y – по своей антигельминтной активности значительно превосходит пирантел (в 46 раз,  $P < 0,001$ ) и в 3,3 раза ( $P < 0,001$ ) – левамизол. Полученные результаты диктуют необходимость дальнейших исследований физиологической активности вещества Y.

## АНАЛИЗ ДЕТСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ СОДЕРЖАЩИХ ПАРАЦЕТАМОЛ

**А.В.Вьюшкова** (IV курс, СПО),

**Р. Е Мухамбетова** (IV курс, СПО).

Научный руководитель – старший преподаватель Е.А. Сютова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра химии фармацевтического факультета(зав.каф. – д.б.н. М.В. Мажитова)*

**Актуальность.** Проблема фальсификации лекарственных препаратов рассматривается не только с точки зрения экономики, но и как прямая угроза здоровью населения. В связи с этим объектом исследования был выбран один из самых распространенных и популярных в мире препаратов – парацетамол. Детям до 12 лет не рекомендуется применять препараты на основе аспирина. Назначение данного жаропонижающего препарата детям младшего возраста считается опасным. Это объясняется тем, что прием аспирина у маленького и недостаточно развитого организма может вызвать достаточно серьезное осложнение — синдром Рея. Во всех странах парацетамол продается свободно и без ограничений. Это свидетельствует о безопасности и эффективности лекарства. Он является ненаркотическим анальгетиком, обладает жаропонижающим и болеутоляющим действием. Выпускается он в виде капсул, сиропов, свечей, капель, эликсиров, таблеток простых, таблеток жевательных и таблеток «шипучек», растворов для приема внутрь и для инъекций. Парацетамол разрешен к применению в детской практике, так как не обладает побочными эффектами.

**Цель исследования.** Провести анализ подлинности и оценить количественное содержание действующего вещества в жидких детских лекарственных средствах, содержащих парацетамол.

**Материалы и методы.** Для анализа выбраны парацетамол-содержащие препараты в виде сиропа для детей (фирма производитель ОАО Курган «Синтез» и «Фармстандарт»). Испытание на подлинность и доброкачественность препаратов проводили по известным методикам (ГФ X, МФ и НД), с использованием наиболее избирательной реакции образования индофенолового красителя с парацетамолом (продолжительность выполнения анализа составляет 5-6 минут). Количественное определение парацетамола устанавливали по продукту кислотного гидролиза – п-аминофенола, методом нитрометрии. Для этого к 0,25 мл препарата приливали 10 мл разведенной соляной кислоты и кипятили в течение 1 часа. После охлаждения и промывания холодильника и колбы 60 мл воды добавляли 1 г бромида калия и титровали 0,1 М раствором нитрита натрия. Эквивалентную точку определяли с помощью йодокрахмальной бумаги, которая синееет от выделившегося йода.

**Результаты и их обсуждение.** Подлинность парацетамола по международной фармакопее подтверждали по появлению  $\min$  и  $\max$  на УФ-спектре в диапазоне 220-400 нм. Максимум поглощения наблюдали при 240-245 нм, что соответствует требованиям. Препараты подвергли испытаниям на доброкачественность. В соответствии требованиями определяли: показатели кислотности препаратов, содержание хлоридов, сульфатов и п-аминофенола. Установили, что все препараты соответствуют требованиям ГФ X и НД, предъявляемым к препаратам, содержащим парацетамол. Экспериментально полученные данные по количественному содержанию парацетамола в исследуемых препаратах находятся в пределах  $98,72 \pm 0,21\%$  и соответствуют требованиям НД.

**Выводы.** Таким образом, полученные результаты позволяют сделать вывод, что рассматриваемые парацетамол-содержащие препараты в виде сиропа для детей (фирма производитель ОАО Курган «Синтез» и «Фармстандарт») по показателям подлинности, доброкачественности и количественного содержания действующего вещества соответствуют требованиям НД и не представляют угрозы как фальсификаты.

## ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ КОМПАНИИ «ЭГИС»

**М.Р. Идрисова (III курс, отделение «Фармация»)**

Научный руководитель – преподаватель отделение «Фармация» Ф.С. Кчибекова  
ГБУ «ПОО «Астраханский базовый медицинский колледж» отделение фармации

**Актуальность.** Актуальность темы обусловлена потребностью фармацевтического рынка в реализации лекарственных препаратов, улучшающих качество жизни покупателей.

Венгерская компания фармацевтическая EGIS имеет более чем вековой опыт работы на фармацевтическом рынке, и завоевала высокий авторитет в мире. Компания занимается производством медицинских препаратов, маркетингом готовых лекарственных препаратов, активных субстанций и промежуточных соединений, а также исследовательской деятельностью в сфере фармацевтики. За годы успешной деятельности EGIS стала крупнейшим в Восточной и Центральной Европе производителем лекарственных препаратов. Обилие фармацевтических производственных компаний, открытие новых фирм-производителей заставляет существующие компании укреплять свои позиции за счет создания новых лекарств или лекарственных форм, для дальнейшего расширения рынков сбыта, повышения эффективности исследований, совершенствования организационной структуры предприятия. Приоритетными направлениями в работе на российском рынке являются антигистаминные, кардиологические и психотропные лекарственные средства. Кроме того, активно осваиваются и другие направления – гинекологические, урологические лекарственные препараты

**Материалы и методы.** Для проведения маркетинговых исследований была проанализирована и изучена динамика реализации лекарственных препаратов фирмы «ЭГИС» в аптечной сети «ШАХ» за одну неделю. Анализ проводился как по объемам реализации препаратов в количественных показателях, так и в суммовом измерении, с использованием метода непосредственного наблюдения и анализа мотивации приобретения препаратов посетителями аптек.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Исследования показали, что основную долю препаратов, выпускаемых фирмой «ЭГИС», составляют лекарственные вещества, применяемые в кардиологии, урологии и аллергологии. В аптеке за указанный период было реализовано 30 упаковок препаратов. Из них 80% пришлось на препарат, содержащий левоцетиризин и 20% декспантенол. В исследовании принимали участие 10 человек в возрасте от 16 лет с точно поставленным диагнозом аллергический ринит. Результаты опросов показали, что левоцетиризин выпускаемый фирмой «ЭГИС» приобретался повторно, выбор обусловлен улучшенным временным интервалом действия. Изучаемый препарат начинал действовать быстрее и эффективность его более продолжительна, по сравнению с дезлоратадином.

**Выводы.** В ходе маркетинговых исследований анализируются различные направления деятельности фармацевтической компании «ЭГИС», среди которых первостепенным является изучение ассортимента реализуемых лекарственных препаратов и контроль на каждом этапе жизненного цикла продукции, что в итоге обеспечивает высокое качество и безопасность лекарственных препаратов "ЭГИС".

## УЛЬТРАДИАННЫЕ РИТМЫ СИНТЕЗА БЕЛКА В ПЛАЗМЕ КРОВИ МОЛОДЫХ ЖИВОТНЫХ В УСЛОВИЯХ ХРОНИЧЕСКОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

**Ф.М. Исмаилова (1 курс, стоматологический факультет)**

Научный руководитель – доц., к.м.н. И.С. Рожкова  
ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России

*Кафедра биологии и ботаники. (зав. кафедрой биологии и ботаники, д.б.н. Б.В. Фельдман)*

Анализ литературных источников показывает, что сведений о реакции ультра-дианных ритмов общего белка, альбумина и глобулинов плазмы крови крыс в норме и при хронической интоксикации серосодержащего газа практически нет. Целью работы являлось изучение особенностей ультрадианных ритмов синтеза белка в плазме крови крыс-самцов молодых животных в норме и при хроническом воздействии серосодержащего природного газа Астраханского газоконденсатного месторождения (АГКМ). Объектом исследования служили 30 самцов беспородных белых крыс, которых содержали в условиях вивария при свободном доступе к пище и воде. Животные были разделены на две группы – контрольную и опытную. Экспериментальные животные подвергались воздействию природного газа АГКМ, содержащего сероводород в концентрации 90 мг/м<sup>3</sup> в течение 6 недель по 4 ч в день. Материалы исследования были обработаны биохимическим методом и статистически с использованием компьютерной программы "Microsoft Excel". Исследованы особенности ультрадианных ритмов синтеза белка в плазме крови крыс молодых животных в норме и при хронической интоксикации. В ходе эксперимента проведено сравнение активности синтеза общего белка, альбуминов и глобулинов плазмы крови. Выявленные нами колебания содержания общего белка, альбуминов и глобулинов могут быть охарактеризованы как ультрадианные с периодами от 20 до 30 минут. В условиях эксперимента наиболее выраженные изменения в ритмических колебаниях синтеза белков плазмы крови зарегистрированы при токсическом воздействии у молодых животных. Вывод: результаты проведенного исследования свидетельствуют о том, что изменение колебательного процесса, возникающее при различных физиологических состояниях и токсическом воздействии, имеет адаптивный характер. Модификация окологосударственных ритмических

процессов в основном касается амплитуды колебаний, практически не изменяет период околочасового ритма и имеет обратимый характер.

## ПРОВЕРКА АНТИСЕПТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ НА ПОДЛИННОСТЬ

**Я.С. Отрощенко 1 курс фармацевтического факультета**

Научный руководитель - доцент кафедры биологии и ботаники, к.м.н. И.С.Рожкова

*ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России*

*Кафедра биологии и ботаники. Зав. кафедрой биологии и ботаники, д.б.н. Б.В. Фельдман*

Проблема фальсификации лекарственных средств известна человечеству уже как минимум две тысячи лет. Однако лишь в конце XX столетия она превратилась в глобальную проблему. По оценкам экспертов, потенциально опасными для здоровья считается абсолютно вся лекарственная продукция не прошедшая контроль качества. На сегодняшний момент в России фальсифицируются лекарственные препараты почти всех фармакотерапевтических групп - гормональные, противогрибковые, анальгетики, антибиотики. Росздравнадзор предлагает для выявления поддельных препаратов использовать свой электронный сервис: «Поиск изъятых из обращения лекарственных средств». Если его серия совпадает с той, что числится изъятной, то это фальсификат.

**Цель работы:** изучить медицинские антисептические препараты и определить подлинность этих групп от различных отечественных производителей.

Предметом исследования являлись антисептики домашней аптечки раствор йода, перманганат калия, перекись водорода, раствор бриллиантового зеленого.

В исследовании были использованы методики проведения качественных реакций на антисептики, а так же определялась растворимость используемых лекарственных веществ в составе рассматриваемых групп. Заключение о качестве лекарств производилось на основе анализа их чистоты с использованием химического метода (реакции осаждения).

**Вывод:** данная работа показывает, что экспериментальным путем и при визуальном осмотре упаковки можно определить подлинность медицинских антисептиков.

## ПРЕДДИСТИЛЛЯЦИОННАЯ ОЧИСТКА ВОДЫ ПРИРОДНЫМИ МИНЕРАЛАМИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

**В.С. Савичев (студент 1 курса фармацевтического факультета)**

Научный руководитель – старший преподаватель Е.А. Сютова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра химии фармацевтического факультета(зав.каф. – д.б.н. М.В. Мажитова)*

**Актуальность.** Основным требованием водоподготовки является использование исходной воды, которая не содержит или содержит минимальное количество примесей, способных при перегонке в аппаратах образовывать твердый слой – накипь. В образовании накипи участвуют различные вещества – основные гидрокарбонаты кальция и магния, которые при нагревании распадаются на свободную углекислоту и нерастворимые кальция и магния карбонаты, минеральные соли, механические примеси, растворенные органические вещества, кремнезем, силикаты, железа гидрокарбонат, глинозем и другие вещества, которые перед перегонкой необходимо обязательно удалить. Механические примеси обычно отделяют отстаиванием с последующей декантацией или фильтрованием. Чаще всего для этого применяют песочные фильтры. Воду с высокой жесткостью подвергают предварительному умягчению, которое может осуществляться двумя методами: метод осаждения и метод ионного обмена на катионитах. \

**Целью** исследования являлось изучение природных минералов Астраханской области с целью возможного применение в очистке воды до дистилляции.

**Материалы и методы.** Объектами исследования выбраны: минерал опал мергелевого типа Каменнаярского месторождения Черноярского района; минерал мергель Баскунчакского месторождения Ахтубинского района; грунт, укрепленный техногенный, изготавливаемый с использованием бурового раствора и буровой сточной воды морских скважин ООО «Лукойл-Нижневожскнефть» (ОБР). Для определения солености и удельной электропроводности водных вытяжек минерального сырья в химический стакан емкостью 100 см<sup>3</sup> вносили навеску минерального сорбента массой 5 г, раствор перемешивали оставляли на 15 мин и фильтровали. В аликвоте объемом 20 мл кондуктометрическим методом определяли электропроводность (κ, мСм/м) и солености в пересчете на содержание хлорида натрия (С<sub>NaCl</sub>, мг/л).

**Результаты и их обсуждение.** По удельной электропроводности водных вытяжек, приготовленных из минералов Астраханской области и значения солености можно расположить следующий ряд: мергель (κ = 5,95; С<sub>NaCl</sub> = 31,9), опал мергелевого типа (κ = 20,11; С<sub>NaCl</sub> = 107,4) и ОБР (κ=70,25; С<sub>NaCl</sub> = 380,3). Полученные данные позволяют предположить, что на коллоидных частицах глинозема,основного составляющего изучаемых минералов, преобладает катионный обмен.

**Выводы.** Таким образом природное минеральное сырье Астраханской области возможно применять в предочистке воды для удаления катионов. Повышение солености и удельной электропроводности вызывает усиленную коррозию и износ оборудования. Поэтому самым перспективным в очистке воды природным

минералом Астраханской области является мергель. Полученные результаты диктуют необходимость провести исследование сорбционной емкости сырья по отношению к ионам многовалентных металлов.

#### **МЕДИЦИНСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ РАСТЕНИЙ СЕМЕЙСТВА ЭФЕДРОВЫЕ**

**Малих Шайма (I курс, фармацевтический факультет, ФИС)**

**Бухуш Юссера Айя (I курс, фармацевтический факультет, ФИС)**

**Бенсаид Гита (I курс, фармацевтический факультет, ФИС)**

Научный руководитель – ст. пр., к.м.н. Е.М. Берлякова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра биологии и ботаники (зав. каф. – д.б.н. Б.В. Фельдман)*

Представители семейства Эфедровые (Ephedraceae) во всех частях растения содержат алкалоиды от 0,5 до 3,2% , наиболее богата алкалоидами эфедра хвощевая; содержание алкалоидов меняется в зависимости от времени года: наибольшее их количество в осенние и зимние месяцы, меньше всего в мае – июне.

Основным лекарственным средством, получаемым из эфедры, является эфедрин, который применяют для лечения аллергических заболеваний, например, бронхиальной астмы, а также в качестве стимулятора центральной нервной системы и при отравлении морфином.

Растения семейства Эфедровых являются одновременно лекарственными и ядовитыми растениями, степень воздействия на человека определяется дозировкой.

#### **МЕДИЦИНСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ГОРЧИЦЫ САРЕПТСКОЙ**

**Рафик Муад (I курс, фармацевтический факультет, ФИС)**

**Шиму Шаймаа (I курс, фармацевтический факультет, ФИС)**

Научный руководитель – ст. пр., к.м.н. Е.М. Берлякова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра биологии и ботаники (зав. каф. – д.б.н. Б.В. Фельдман)*

Семена горчицы сарептской (Brassicajuncea) являются промышленным сырьем для получения горчичного масла. Остающийся жмых представляет собой фармацевтическое сырье. После измельчения его используют для приготовления горчичников, а также для получения эфирного масла.

Все части растения содержат тиогликозиды, которые накапливаются по мере созревания в плодах. При остром отравлении при поедании семян горчицы может наблюдаться слюнотечение, боль в области желудка, диарея. В тяжелых случаях – одышка, брадикардия, потеря сознания, остановка дыхания. Первая помощь – промывание желудка, внутрь необходимо применить обволакивающие вещества (крахмальная слизь).

#### **МЕДИЦИНСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ГЛЕДИЧИИ ОБЫКНОВЕННОЙ**

**Хаггуши Сукаина (I курс, фармацевтический факультет, ФИС)**

**Жамжи Мерием (I курс, фармацевтический факультет, ФИС)**

Научный руководитель – ст. пр., к.м.н. Е.М. Берлякова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра биологии и ботаники (зав. каф. – д.б.н. Б.В. Фельдман)*

Лекарственным сырьем служат зрелые плоды гледичии обыкновенной (Gleditchiatricanthos), реже – молодые листья. Отвары плодов применяют при спазмах мускулатуры желудочно-кишечного тракта, при хроническом холецистите, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Предпочтение отдают отвару плодов гледичии обыкновенной, отвар листьев действует слабее.

При передозировке наблюдаются тошнота, рвота, слюнотечение, снижение артериального давления. При сильной степени отравления происходит гемолиз эритроцитов.

Первая помощь при отравлении гледичией обыкновенной: провести промывание желудка с использованием активированного угля, внутривенное введение изотонического раствора натрия хлорида и глюкозы, а также переливание крови.

#### **ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ, ОБЛАДАЮЩИЕ ПРОТИВОПАЗИТАРНЫМИ СВОЙСТВАМИ**

**Азари Аюб (I курс, факультет иностранных студентов)**

Научный руководитель – к.б.н., доц. А.К. Ажикова

*Астраханский государственный медицинский университет Минздрава России*

*Кафедра биологии и ботаники (зав. каф. – д.б.н. Б.В. Фельдман)*

Паразитарные заболевания человека – инвазивные болезни, провоцируемые паразитарными организмами (одноклеточными и многоклеточными животными). Среди паразитов человека выделяют

простейших, плоских и круглых червей, членистоногих. Самыми распространенными паразитами являются черви (гельминты). Кишечные гельминтозы относят к наиболее опасным болезням, считается, что они занимают 4 место по нанесению ущерба для здоровья человека по сравнению с иными патологиями. Лечение паразитарных заболеваний сводится к приему антипаразитарных синтетических препаратов, обладающих токсическим воздействием на организм не только червей, но и на организм человека. В связи с этим, возникает вопрос поиска альтернативных средств лечения, в том числе и растениями.

Среди растений, обладающих противопаразитарной активностью, выделяют полынь горькую, тыкву обыкновенную, чеснок, одуванчик, тысячелистник, пижму, хинное дерево и другие. Выбор тыквы обыкновенной для изучения ее противопаразитарных свойств, обусловлен комплексом редких биологически активных веществ.

Тыква обыкновенная (*Cucurbita pepo* L.) - однолетнее травянистое стелющееся растение, достигающее 6–8 м длины, семейства тыквенных (*Cucurbitaceae*). В плодной мякоти (овощной) содержатся сахара, аскорбиновая кислота, каротин, витамины В1, В2, никотиновая кислота, каротиноиды. Семена включают жирное масло, состоящее из линолевой, олеиновой, пальмитиновой и стеариновой кислот, ситостерин (кукурбитин), а также смолистые вещества (оксицеротиновая кислота), витамины группы В, аскорбиновую кислоту, каротиноиды, органические кислоты. В цветках тыквы сосредоточены красящие вещества (флавоноиды, каротиноиды).

Для медицинских целей используют плодную мякоть Тыквы обыкновенной, а также очищенные сухие и свежие семена. Фармакологическая активность тыквы проявляется в противопаразитарном действии семян тыквы. Активное вещество кукурбитин содержится в пленке семечки, разделяющей внешнюю оболочку от ядра. Кукурбитин, воздействующее на глистов как парализатор, действует на двигательную активность червей, тем самым изгоняя их из организма.

С позиций противопаразитарного средства Тыкву обыкновенную рассматривают как вспомогательную составляющую при дегельминтизации и профилактике паразитозов различных гельминтов. Обычно, рекомендован прием 100 семечек в 4 захода. Спустя час после употребления тыквенных семечек необходимо выпить 1 чайную ложку касторового масла. Лечение проводят при инвазиях бычьим, свиным цепнем или широким лентецом. Ввиду отсутствия побочного действия семена тыквы можно назначать детям, беременным и лицам пожилого возраста. В литературе встречаются сведения о тыкве как средстве против рвоты у беременных и при морской болезни. Кроме того, известны мочегонные, желчегонные и слабительные свойства. Таким образом, значение Тыквы обыкновенной в медицине велико и открывает перспективы для дальнейших исследований в этом направлении.

## **ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ, ПРОТИВОПОКАЗАННЫЕ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ**

### **Секкат Рания (I курс, факультет иностранных студентов)**

Научный руководитель – к.б.н., доц. А.К. Ажикова

*Астраханский государственный медицинский университет Минздрава России*

*Кафедра биологии и ботаники (зав.каф. – д.б.н. Б.В.Фельдман)*

Лекарственные растительные средства выступают в роли регуляторов, нормализующих патологические процессы в клетках, адаптации и восстановление гомеостаза нормальной деятельности всех клеток и органов организма. Фитотерапевтические средства благодаря комплементарности и сродству метаболитов растительного и животного происхождения отличаются мягким действием, отсутствием токсичности и других побочных эффектов, и могут применяться в лечении лиц детского и престарелого возраста, а также беременных женщин.

К лекарственным средствам, противопоказанным во время беременности, относятся белена черная, дурман обыкновенный, кубышка желтая, мордовник обыкновенный, эфедра хвощевая (провоцирующие токсические осложнения), жостер слабительный, крушина ольховидная (усиливающие приливы крови к матке), солодка и шалфей (способствующие изменению гормонального равновесия). Наше внимание привлекло растение Крушина ольховидная, рассматриваемое как слабительное при беременности.

Крушина ольховидная - крупный кустарник, высота которого может варьироваться от 1,5 до 7 м. В листьях, коре, почках и плодах содержится до 8% производных метилоксиантрахинонов: в коре содержатся смолистые вещества, крахмал, пектиновые соединения, в листьях и плодах до 2% алкалоидов и аскорбиновой кислоты.

Растение применяют в качестве слабительного средства при хроническом запоре. Слабительный эффект Крушины ольховидной обусловлен антрахиноновыми агликонами и моногликозидом франгулином. Эти соединения обладают способностью тонизировать и усиливать моторную функцию кишечника, в основном толстого. Содержание активного вещества антропола в свежесобранной коре обуславливает раздражение слизистой оболочки желудка, вызывает тошноту, рвоту и боль. Кроме того, алкалоиды, содержащиеся в листьях и плодах, проявляют токсический эффект. Прием препаратов Крушины ольховидной у беременных противопоказан с высокой вероятностью появления тошноты и рвотного рефлекса, усилением тонуса матки, появлениями коликообразных ощущений и болей в животе.

Таким образом, физиологический эффект Крушины ольховидной определяет ограничения применения растения в медицине и фармации, запрет – в фитотерапии детей и беременных женщин.

## МЕДИЦИНСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ РАСТЕНИЙ АЛЖИРА Бузиза Аймен (I курс, факультет иностранных студентов)

Научный руководитель – к.б.н., доц. А.К. Ажикова  
Астраханский государственный медицинский университет Минздрава России  
Кафедра биологии и ботаники (зав.каф. – д.б.н. Б.В.Фельдман)

Растительность мир государства Алжир представлен полупустынными и пустынными видами растений. На севере страны произрастают дуб, олива, сосна и туя. Пустыня Сахара очень скудна и представлена преимущественно солянками и эфемерами.

К лекарственным растениям Алжира относятся Эвкалипт шариковый (*Eucalyptus globulus*), Лавр благородный (*Laurus nobilis*), Шаровница обыкновенная (*Globularia vulgaris*), Мальва лесная (*Malva sylvestris*), Солодка голая (*Glycyrrhiza glabra*), Вахта трёхлистная (*Menyanthes trifoliata*), Горец перечный (*Persicaria hydropiper*), Посконник коноплевый (*Eupatorium cannabinum*), Крушина вечнозелёная (*Rhamnus alaternus*), Расторопша пятнистая (*Silybum marianum*) и другие.

Выбор Мальвы лесной (*Malva sylvestris*) обусловлен богатым разнообразием ее химического состава и лечебными свойствами. Растение содержит терпеноидные соединения, фенолы и их производные, фенолкарбоновые кислоты, кумарины (скополетин). Так, в листьях локализованы флавоноиды, в цветках – слизи и антоцианы (пигменты), в стеблях и листьях – жирные кислоты, в плодах – мальвовая, стеркулевая, дигидростеркулевая кислота, а также жирное масло (до 18%). Кроме того, надземные части мальвы содержат витамины С (до 3% в листьях, 1% в цветках) и А (в листьях до 0,05%), сахара, слизистые и дубильные вещества.

Уникальный химический состав Мальвы лесной определяет широкий спектр физиологической и фармакологической активности. Фармакологический эффект Мальвы лесной заключается в ряде лечебных свойств: обволакивающее, противовоспалительное, отхаркивающее, смягчительное, успокаивающее, обезболивающее, иммуностимулирующее. Кроме того, экспериментально доказаны иммуномодулирующие, антибактериальные и антиоксидантные эффекты.

## СОДЕРЖАНИЕ ДУБИЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ В КОРЕ ЛОХА СЕРЕБРИСТОГО (*ELAEAGNUS COMMUTATA*)

Е.С. Ласый (V курс, фармацевтический факультет),  
Л.М. Гуламова (V курс, фармацевтический факультет),  
Научный руководитель – ассистент Ю.В. Шур

Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра фармакогнозии, фармацевтической технологии и биотехнологии (зав. каф. - д.м.н. М.А. Самотруева)

**Актуальность.** В современной медицине одним из основных направлений является поиск и получение качественного и малотоксичного лекарственного растительного сырья, что достигается путем расширения сырьевой базы и изучения новых источников биологически активных веществ. В связи с этим, большой интерес представляет изучение растения Лоха серебристого (*Elaeagnus commutate*) семейства Лоховые (*Elaeagnaceae*), плоды и листья которого содержат целый комплекс активных веществ. На сегодняшний день химический состав коры Лоха серебристого малоизучен, поэтому актуальным направлением является проведение химического анализа сырья с целью его дальнейшей стандартизации.

**Материалы и методы.** Материалом исследования послужила кора Лоха серебристого, собранная на территории Астраханской области весной 2017 года. Качественное определение дубильных веществ проводили с помощью реакции с железоаммонийными квасцами, где было получено черно-зеленое окрашивание, что свидетельствует о наличии конденсируемых дубильных веществ. Для количественного определения дубильных веществ был выбран перманганатометрический метод определения, экстрагентом являлась вода очищенная. Экстрагирование проводилось трижды, до отрицательной реакции на дубильные вещества. Титрование осуществлялось 0,1 н. раствором перманганата калия, индикатором выступил раствор индигосульфокислоты. Точкой эквивалентности явилось золотисто-желтое окрашивание. Параллельно проводили контрольный опыт. Процентное содержание дубильных веществ рассчитывали по формуле:

$$X = \frac{(V_1 - V_2) K D V 100 \cdot 100}{m V_3 (100 - w)},$$

где  $V_1$  – объем 0,1 н.  $KMnO_4$ , пошедшего на титрование, мл;  $V_2$  – объем 0,1 н.  $KMnO_4$ , пошедшего на контрольный опыт, мл;  $K$  – поправка на титр (по щавелевой кислоте);  $D$  – коэффициент пересчета на танин: для конденсируемых дубильных веществ равен 0,00582;

$m$  – масса навески сырья;  $V$  – общий объем взятого экстракта, мл;  $V_3$  – объем экстракта, взятого для титрования, мл.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Содержание дубильных веществ в коре Лоха серебристого (*Elaeagnus commutate*) составило 1,56%.

**Выводы.** По результатам проведенного анализа можно сделать вывод о том, что кора Лоха серебристого (*Elaeagnus commutata*) перспективна для дальнейшего изучения, а также для применения в качестве источника биологически активных веществ при получении лекарственных препаратов.

## **ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ КОЖНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ**

**Д. Науменко (I курс, фармацевтический факультет)**

**С. Атабаев (I курс, фармацевтический факультет)**

Научный руководитель – к.б.н., доц. А.К. Ажикова

*Астраханский государственный медицинский университет Минздрава России*

*Кафедра биологии и ботаники (зав.каф. – д.б.н. Б.В.Фельдман)*

Применение лекарственных растений в фитотерапии кожных заболеваний обусловлено наличием в их составе биологически активных действующих веществ, обладающих противовоспалительными и ранозаживляющими свойствами. Растительные экстракты используют как вспомогательные или основные ингредиенты при разработке фитопрепаратов. Лекарственные формы, разработанные на их основе, характеризуются отсутствием токсичности, аллергических реакций и других побочных эффектов.

Среди лекарственных растений, применяемых при лечении кожных заболеваний, известны череда трехраздельная, подорожник большой, полынь горькая, маклея мелкоплодная, лопух большой, крапива двудомная, сушеница топяная, хвощ полевой. Наименее изученным с позиции дерматопротекторных свойств является растение Маклея мелкоплодная (*Macleaya microcarpa*).

Маклея мелкоплодная (*Macleaya microcarpa*) – многолетнее травянистое растение высотой до 2.5 м, семейства маковых (Papaveraceae). Произрастает в Юго-Восточной Азии, в России введена в культуру. Лекарственным сырьём служит надземная травянистая часть растения. Трава маклеи мелкоплодной содержит ряд изохинолиновых алкалоидов, в том числе сангвинарин и хелеритрин.

В литературе описано дерматопротекторное действие сангвиритрина. У больных с гнойными ранами после обработки раствором сангвинарина в первой фазе раневого процесса отмечались признаки восстановления поврежденной кожи: замедление некротических процессов, уменьшенная экссудация, уменьшение раневой поверхности. Рост грануляций и периферийная эпителизация также наблюдались при послеожоговой репаративной регенерации кожи в условиях использования 1% линимента сангвиритрина. Эпителизация протекала удовлетворительно, без признаков нагноений.

Различные экспериментальные исследования терапевтического влияния экстрактов на основе Маклеи мелкоплодной указывают на правомерность применения этого растения при лечении ряда кожных заболеваний (микробная экзема, пиодермия, кандидоз ногтевых валиков, микроспория и т.д.), что представляет собой перспективу для дальнейших исследований в этом направлении.

## **СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО**

### **СОВОКУПНОСТЬ ФАКТОРОВ ЛЕЧЕБНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ В УСЛОВИЯХ г. КИСЛОВОДСКА**

**Н.К. Болатов (II курс СПО «лечебное дело»)**

Научный руководитель – к.м.н., доц. В.В. Гуськов

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра перинатологии с курсом сестринского дела (зав. каф. - д.м.н., проф. Л.А. Бахмутова)*

**Цель исследования.** Изучить совокупность лечебных факторов города – курорта Кисловодска, располагающегося в кавказских предгорьях на юге России. Он прославился одним из самых больших парков в Европе. Но главные его достоинства – ясная погода, мягкий климат и санатории, которых в городе около 50. Здравницы специализируются по трем профильным направлениям: патология нервной системы, сердечно – сосудистой системы, патология органов дыхания. Почему климат Кисловодска очень подходит для людей, имеющих сердечно-сосудистые заболевания? В этом городе идеальный климат: солнечная, но не жаркая погода, оптимальная влажность, специальные тренировочные комплексные терренкуры, которых нет в других российских санаториях. Здравницы славятся бальнеологическими и грязевыми методами терапии. Во всех санаторно - курортных комплексах, независимо от их главного профиля, проводится диагностика и лечение непрофильных заболеваний: гинекологических, урологических, опорно- двигательного аппарата. Но есть и классические методы терапии, используемые во всех здравницах. Терапевтические души (восходящий, циркулярный, веерный, душ Шарко), спелеотерапия, массаж (лечебный, классический, подводный душ с массажем), электросветотерапия, лазерная терапия, магнитолечение, парафино-озокеритотерапия, озонотерапия, грязевое лечение. Терренкур – одно из терапевтических методологий, используемой в санаторно-курортной отрасли. Под этим способом лечения подразумеваются дозированные физические нагрузки пешими прогулками, подъемами и спусками в местах с горной местностью. Благодаря такой терапии у человека появляется выносливость, улучшается работа сердечно-сосудистой системы, стимулируются обменные процессы в организме. Положительно влияют на организм различные виды душа, которые назначают, чтобы привести в тонус сосудистую систему человека. Это может быть циркулярный душ, душ Шарко, подводный

душ. Чтобы успокоить и расслабить уставший и истощенный организм, врач может назначить жемчужную, кислородную или азотную ванну. Иногда уместны контрастные и минеральные ванны. Положительный эффект грязелечения реализуется благодаря воздействию тепла в сочетании с химическим составом грязи. Применяются аппликации, грязевые ванны, обертывания, грязевой электрофорез. Лечение проводится по назначению врача в зависимости от типа заболевания. Массаж - это отличное, действенное средство, которое проверено временем. Хорошая процедура поможет от головной боли и бессонницы. Местные источники известны своим богатым минеральным составом. Содержание в минеральной воде железа, йода, серебра, полезных кислот делает её прекрасным дополнением к лекарственным препаратам.

**Выводы.** Здравницы г. Кисловодска обеспечивают широкий выбор методов лечения и реабилитации больных разного профиля.

## ИСТОРИЯ КЛИЗМЫ

**Клочкова В.Ф.(1 курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – к.м.н., доц. В.В Гуськов

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра перинатологии с курсом сестринского дела(зав. каф. - д.м.н., проф. Л.А. Бахмутова)*

**Актуальность.** Клизма – одна из первых важных медицинских манипуляций, осваиваемых на первом курсе АГМУ. Древнейшее упоминание клизмы принадлежит египетской цивилизации. В одном из первых медицинских текстов - «папирус Эберса» (XVI в. до н. э) авторы советуют бороться с болями в животе клизмами из смеси растительного масла и меда. Тысячелетием позже Геродот писал: «Образ же жизни египтян вот какой. Желудок свой они очищают каждый месяц три дня подряд, принимая слабительные и сохраняют здоровье рвотными и клистирами». Древнейшие типы клизмы - полая трубка (тростник или птичья кость) с пузырьком животного или без него (в последнем случае жидкость доставляется в кишечник через рот); полый рог с отверстием, керамические сосуды. Египетский взгляд на связь пищи и болезней разделял и Гиппократ. Он рекомендовал против желудочных хворей клистир, «опорожняющий и освежающий». Но гораздо больше он содействовал будущей популярности клизмы своей теорией о жизненных соках. Гиппократ, утверждал - здоровье человека обеспечивается равновесием в организме черной и желтой желчи, а также крови и флегмы, которым в его представлении соответствовало четыре стихии — воздух, земля, огонь и вода. Причины болезней, считал Гиппократ, как и Гален (II в. н. э.) в нарушении этого баланса. Соответственно, ключ к здоровью пациента — его поддержание, очищение «здоровых» и удаление из организма «дурных» соков. Ланцет для кровопускания и клистир стали более чем на два тысячелетия важнейшими инструментами врача. Античным лекарям впервые приходит в голову идея питательных клизм (Цельс (II век н. э)). Древнейший тип клистира - трубка с пузырьком, мешком или растробом - продолжает использоваться вплоть до XVIII века, претерпев, немало усовершенствований. М.Гатинариа (начало XVI века) предусматривает в клистире, и второй канал - для отвода газов. В арабских рукописях XI века впервые появляется изображение поршневого клистира. Клизма среди состоятельных горожан сделалась такой же обыденной процедурой, как для нас, чистка зубов. Увлечением XVIII века стали табачные клизмы. До открытия ядовитых свойств никотина многие прочили табаку славу панацеи, а трубочный дым считался действенным средством против множества заболеваний - от рака до грыжи и судорог. В XVI столетии Амбруаз Паре предлагает клистир с изогнутой трубкой. Это позволяет принимать клизму самому, не прибегая к услугам слуги. В XVIII веке для той же цели разрабатывается клизма в виде скамьи с вертикальным поршнем, позволявшая принимать процедуру не только без посторонней помощи, но и с должным комфортом. Развитие каучуковой промышленности к 1850-м годам позволило сделать клизму более удобной - как в домашнем использовании, так и в госпиталях. Именно тогда, стали использовать хорошо знакомые нам эластичные груши - клизмы-спринцовки. А шлезвигско-прусский хирург Фридрих фон Эсмарх (1823-1908 год) сумел поставить на службу делу и само земное притяжение, решив проблему равномерного поступления большого объема жидкости в организм, придумав нехитрое устройство: подвешиваемую емкость, снабженную гибкой трубкой. «Кружки Эсмарха» вскоре прочно завоевали себе место в домах и больницах.

**Выводы.** Формирование современного медика в процессе обучения, немислимо без изучения богатой истории становления медицинских знаний в течение многих веков.

## МАССАЖ ШЕЙНО – ВОРОТНИКОВОЙ ЗОНЫ

**А.Н. Колосовский (1 курс, стоматологический факультет )**

**С.В.Соборук ( МБОУ СОШ №59)**

Научный руководитель – к.м.н., доц. В. В. Гуськов.

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра перинатологии с курсом сестринского дела (зав. каф. – д. м. н. - проф. Л. А. Бахмутова )*

**Актуальность.** Массаж шейно-воротниковой зоны - это профилактическая процедура, благодаря которой улучшается мозговое кровообращение, уменьшается мышечное перенапряжение в районе плеч, лопатки и шеи. Также массаж оказывает седативное и тонизирующее действие на работу внутренних органов. Правильно

подобранная техника лечения, может стабилизировать артериальное давление, справиться с бессонницей, или просто улучшить общее самочувствие всего организма.

Показания для проведения массажа шейно-воротниковой зоны :

- гипертония, ишемия сердца, заболевания нервной системы, атеросклероз, последствия лечения инсульта, шейно-грудной остеохондроз, мигрень, хронический гастрит, патология суставов.

Противопоказания к проведению массажа шейно – воротниковой зоны:

- нестабильное артериальное давление, обострение хронических заболеваний суставов, заболевания кожи и нарушение целостности кожных покровов, отек, аллергические реакции, новообразования кожи, беременность на поздних сроках, наркотическое или алкогольное опьянение. Основными приемами массажа шейно-воротниковой зоны являются: поглаживание, растирание, разминание. Алгоритм проведения массажа шейно-воротниковой зоны:

Поверхностное и глубокое поглаживание обеими ладонями, последовательно. С начала продольно, а затем от позвоночника к плечам и подмышечным ямкам, продольное растирание в зоне позвоночника, пиление, поглаживание: поверхностное плоскостное и продольное, подушечками пальцев растирают надкостную область, начиная от позвоночника спускаясь к плечам, глубокое и поверхностное поглаживание, растирание гребнеобразное и спиралевидное, поверхностное плоскостное поглаживание, непрерывное разминание, по направлению вверх, параллельно позвоночнику, поверхностное плоскостное поглаживание, кольцевое разминание края мышцы от шеи к плечу, поглаживание поверхности шеи и спины обеими руками. Правильно подобранная техника массажа, является лучшим способом оздоровления организма, что позволит пациенту на долгое время забыть о недомогании.

Многие люди испытывают болевые ощущения в шейно-воротниковой зоне, которые связаны с различными патологическими процессами: заболеваниями позвоночника, раздражением нервов, спазмами мышц и сосудов и т.п. Однако заболевания в этой области вызывают не только появление боли, но и развитие неприятных явлений: головокружения, недомогания, потери равновесия, тошноты, нарушения зрения и речи.

**Выводы.** Массаж шейно-воротниковой зоны помогает снять накопившуюся усталость и напряжение, повысить эластичность и тонус мышц. С помощью массажа можно увеличить работоспособность, вернуть нормальный сон, а также предотвратить появление многих заболеваний опорно-двигательного аппарата.

#### **ЛЕКАРСТВЕННАЯ ЯТРОГЕНИЯ**

**М.С-Э. Базаева( I группа, фармация, СПО)**

**Г.К Новрузова( I группа, фармация, СПО)**

Научный руководитель: к.м.н., доцент В.В. Гуськов

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра перинатологии с курсом сестринского дела (зав. каф.- д.м.н., проф. Л.А. Бахмутова)*

Целью настоящей работы является изучение наиболее распространенных ошибок в работе фармацевта, ошибок при отпуске и назначении лекарственных средств. Ошибки при назначении лекарственных средств могут включать: неправильный выбор лекарственного средства, назначение его в неадекватной дозе, неверный режим дозирования и/или длительность курса терапии. Ошибочное прочтение упаковки сотрудником аптеки, в результате чего отпускается неправильный препарат. Ошибки при выборе пути введения препарата медицинским работником или пациентом. Неправильное хранение препарата сотрудником аптеки или пациентом, что приводит к снижению его активности. Использование лекарственного средства с истекшим сроком годности. Неправильный прием лекарственного средства пациентом. Ошибки в назначении лекарственных средств весьма часты, особенно у определенных категорий пациентов. Лекарственные взаимодействия с токсическим эффектом, особенно часто встречаются у пациентов, принимающих несколько препаратов (полипрогмазия). Особую опасность это несет лицам пожилого и старческого возраста, беременным и детям. Для снижения риска необходимо знать, что принимает пациент, включая препараты, назначенные другими врачами и отпускаемые без рецепта). Рецепт должен быть написан максимально четко. Названия некоторых препаратов похожи, что может вызвать путаницу, если они будут написаны неразборчиво. Избежать ошибок помогает расшифровка некоторых традиционных обозначений, которые могут быть неправильно прочтены. Например, «1 р/д» легко спутать с «4 р/д. Написание "один раз/день" или "один раз в день" является предпочтительным. Использование лекарственных средств с истекшим сроком годности довольно распространено. Просроченные препараты могут быть неэффективными, а некоторые из них могут представлять опасность. Ошибки при назначении лекарственных средств часто возникают из-за отсутствия у пациентов информации о том, как правильно принимать препарат, что наиболее часто встречается в пожилом и старческом возрасте. В результате они могут ошибочно принять не тот препарат, либо неправильную дозу препарата. Это требует особого контроля как со стороны медработника, так и близких. Упаковка должна быть удобной, но безопасной. Недопустимым является доступ детей к лекарственным средствам. Другой распространенной причиной ошибок является неточная передачи информации при переводе пациента из одного учреждения в другое или передаче от одного врача другому (например, из больницы в реабилитационный центр, из дома престарелых в больницу или от врача-специалиста – медработнику, оказывающему медицинскую помощь). Связь между разными поставщиками медицинских услуг, изменения в схеме

назначений, являются распространенным явлением. Выводы. Изучение наиболее распространенных ошибок в проведении лекарственной терапии поможет в практической деятельности медицинских работников.

## **ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ АПТЕЧНОГО ДЕЛА В АСТРАХАНИ**

**Н.А.Магомедова(І группа ,Фармация. СПО),**

**П.С.Махаева(І группа ,Фармация. СПО),**

**Г.К.Сулейманова (І группа ,Фармация. СПО)**

Научный руководитель: к.м.н., доц. В.В. Гуськов

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра перинатологии с курсом сестринского дела (зав. каф. - д.м.н., проф. Л.А. Бахмутова)*

**Цель работы.** Изучить историю становления аптечного дела в г. Астрахани, вклад в развитие аптечного дела К.И. Оссе - выпускника Императорской Петербургской Медико-хирургической академии, кандидата фармации первого отделения, провизора Медицинского департамента МВД Российской империи. Владелец аптеки в доме Кирилла Федорова (аптека № 2 на улице Кирова), благотворитель, меценат, в 1835 г. К.И. Оссе был награжден за деятельность по прекращению распространившейся в Астраханской губернии холеры. С 1837 г. К.И. Оссе был назначен директором Астраханского губернского комитета Общества попечителя тюрем. Награжден орденами св. Анны I, II и III степени, св. Владимира IV степени, св. Станислава II и III степени. К.И.Оссе поступил вольнослушателем в Медико-хирургическую академию и в 1826 году, выдержал экзамен, утвердивший его в звании кандидата фармации первого отделения. Через 2 года он получил звание провизора, став помощником столоначальника в Медицинском департаменте МВД Российской империи. Проработав там 5 месяцев, К.И.Оссе выехал в Астрахань, где открыл свою аптеку на Полицейской улице. Карл Иванович отличался необыкновенной щедростью и бескорыстием, за что и был горячо любим астраханцами. Отпуская из своей аптеки бесплатно или с 50% скидкой медикаменты на нужды лечебных заведений города, он неоднократно получал многочисленные благодарности. В 1835 году за деятельность по прекращению распространившейся в Астраханской губернии холеры К.И.Оссе был награжден золотыми часами с цепочкой, а в 1858 году Совет Астраханского института благородных девиц объявил ему благодарность за безвозмездное снабжение сего заведения лекарствами. В октябре 1837 года Советом Императорского Казанского университета К.И. Оссе был утвержден аптекарем I степени. Астраханский Приказ общественного призрения направил его в аптеку, находящуюся в доме Геллерта напротив городского полицейского управления. К.И.Оссе и здесь, обслуживая астраханскую бедноту, проявлял высокие нравственные качества, отчисляя 290 рублей своего годового жалования на улучшение и устройство аптеки и ежегодно тратя 50 рублей положенных ему квартирных денег на благотворительность. За 9 лет службы в аптеке он отпустил беднякам за свой счет лекарств на сумму 1180 рублей серебром – по тем временам сумма немалая. Карл Иванович неоднократно получал благодарности петербургского начальства, имел звания от титулярного до надворного советника. В 1993 году по инициативе депутата Бундестага В. Бауэра в г. Ойскирхене (Германия) было создано благотворительное «Общество имени Карла Ивановича Оссе».

## **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СПОРТ И ЕГО РОЛЬ В ВОЗНИКНОВЕНИИ РАЗЛИЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

**К.А. Доронцева (Ікурс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – к.м.н., доц. В.В.Гуськов

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра перинатологии с курсом сестринского дела(зав. каф. - д.м.н., проф. Л.А. Бахмутова)*

**Актуальность.** Целью нашего исследования является изучение частоты и характера травм опорно двигательного аппарата у высококвалифицированных гимнасток в процессе многолетней подготовки и соревнований по художественной гимнастике. Задачи исследования: поиск и выработка практических рекомендаций по снижению спортивного травматизма в художественной гимнастике.

**Материал и методы исследования:** объектом исследования явились 8 спортсменок (все мастера спорта) специализированной ДЮСШОР в возрасте 16 - 17 лет. У всех спортсменок, при анализе многолетнего спортивного анамнеза, клинической и рентгенологической диагностики отмечены следующие травмы опорно – двигательного аппарата:

- Обследуемая К., 17 лет, в возрасте 14 лет диагностирован частичный разрыв передней таранной малоберцовой связки, после восстановительного лечения через 3 месяца приступила к занятиям, в 16 лет диагностирован частичный разрыв связок плечевого сустава, перелом головки пятой плюсневой кости левой стопы.

- Обследуемая Д., 17 лет, в возрасте 15 лет диагностирован закрытый перелом дистальной фаланги большого пальца правой руки, в 16 лет - внутрисуставной оскольчатый перелом связок 1-го плюсневых фалангового сустава большого пальца левой стопы, растяжение связочного аппарата левого голеностопного сустава, в 17 лет - перелом дистальной фаланги большого пальца стопы.

- Обследуемая О., 17 лет, в возрасте 16 лет диагностирована парамедиальная межпозвоночная грыжа L4 –L5 (3,2 мм.).
- Обследуемая Б., 15 лет, выявлен S-образный сколиоз грудно-поясничного отдела позвоночника 3-ей стадии.
- Обследуемая М., возраст 16 лет, МС, стаж занятий 11 лет, по результатам диагностики МРТ, была определена заднелатеральная протрузия (2 мм) диска L4-L5, ярко выраженный болевой синдром отсутствовал, эпизодические боли в поясничном отделе присутствовали при выполнении прыжковых элементов. Отстранена от учебно-тренировочных занятий и направлена для дальнейшего медицинского обследования.
- Обследуемая И., 17 лет. В возрасте 15 лет диагностировано растяжение передней таранной малоберцовой связки, в 16 лет повторная травма голеностопного сустава.
- Обследуемая Ш. возраст 17 лет, МС, стаж занятий 12 лет, в возрасте 14 лет диагностирован разрыв мениска, была прооперирована, после восстановительного лечения, через 3 месяца приступила к занятиям, эпизодические боли в поясничном отделе были результатом перенапряжения мышц спины.

**Выводы.** Полученные в ходе исследования результаты, позволяют высказать мнение, что различные по характеру и имеющие тенденцию к росту травматические повреждения свидетельствуют о недостаточной индивидуальной методической обеспеченности учебно – тренировочных занятий в соответствии с возрастом и эмоционально-физической нагрузкой спортсменов. В заключении следует подчеркнуть, что совершенно неизученными являются отдаленные результаты патологии опорно-двигательного аппарата, а также других органов и систем.

### **АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ДЕЛА**

#### **МНОГОФАКТОРНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЛИЧНОСТИ МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ В УСЛОВИХ СОВРЕМЕННОГО МИРА**

**М.А. Абдулмежидов (I курс, лечебный факультет)**  
 Научный руководитель – д.м.н., доц. Р.А. Садретдинов  
*Астраханский государственный медицинский университет*  
*Кафедра дерматовенерологии (и.о. зав.каф. – к.м.н. В.В. Думченко.)*

В настоящее время различные формы опросника являются наиболее популярным средством экспресс-диагностики личности. Они используются во всех ситуациях, когда необходимо знание индивидуально-психологических особенностей человека. Опросник выявляет черты личности, которые называются конституционными факторами. Изучение динамических факторов: мотивов, потребностей, интересов, ценностей – требует применения других методов. Это необходимо учитывать при интерпретации, так как реализация в поведении личностных черт и установок зависит от потребностей и характеристик ситуации.

Нами проведено исследование личности молодых людей медицинского ВУЗа с помощью методики Р. Кеттелла. В исследовании приняло участие 60 студентов. Нами был предложен модифицированный вариант опросника С – сокращенный вариант, который использовался в условиях дефицита времени и содержал 26 вопросов. Время обследования составило 30 минут. Перед исследованием всем испытуемым был проведен подробный инструктаж. Ответы заносились на специальный опросный лист, а затем обсчитывались с помощью специального «ключа».

В целом фактор «замкнутость-общительность» ориентирована на измерение общительности человека в малых группах.

У 70% обследованных данный фактор характеризовался необщительностью, замкнутостью, безучастностью, некоторой ригидностью и излишней строгостью в оценке людей. Они скептически настроены, холодны по отношению к окружающим, любят быть в одиночестве, не имеют близких друзей, с которыми можно быть откровенным.

Только 30% оказались открыты и добросердечны, общительны и добродушны. Им свойственны естественность и непринужденность в поведении, внимательность, доброта, мягкосердечность в отношениях. Они охотно работают с людьми, активны в устранении конфликтов, доверчивы, не боятся критики, испытывают яркие эмоции, живо откликаются на любые события.

У 65% опрошенных выражены подверженность чувствам, переменчивость интересов, склонность к лабильности настроения, раздражительность, утомляемость, невротические симптомы, ипохондрия. Однако 35% выявили в себе выдержанность, работоспособность, эмоциональную зрелость, реалистическую настроенность. Они лучше способны следовать требованиям группы, характеризуются постоянством интересов. У них отсутствует нервное утомление. В крайних случаях может иметь место эмоциональная ригидность и нечувствительность.

80% отметили, что они застенчивы, склонны уступать дорогу другим. Они часто оказываются зависимыми, берут вину на себя, тревожатся о возможных своих ошибках. Им свойственны тактичность, безропотность, почтительность, покорность до полной пассивности.

20% отметили, что они властные, независимые, самоуверенный, упрямые до агрессивности. Они независимы в суждениях и поведении, свой образ мыслей склонны считать законом для себя и окружающих. В

конфликтах обвиняют других, не признают власти и давления со стороны, предпочитают для себя авторитарный стиль руководства, но и борются за более высокий статус; конфликтны, своенравны.

## **РОЛЬ ПСОРИАЗА В РАЗВИТИИ ЭНДОГЕННОЙ ПАТОЛОГИИ**

**М.А. Идрисова (III курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – д.м.н., доцент Р.А. Садретдинов  
*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра дерматовенерологии (и.о. зав.каф. – к.м.н. В.В. Думченко.)*

Актуальность изучения псориаза обусловлена возрастающим уровнем заболеваемости, вариабельностью клинического течения, частым развитием рефрактерных к традиционно применяемым средствам и методам терапии форм дерматоза, сокращением продолжительности ремиссий.

Приблизительно 1-5% всего населения земного шара страдают от данного заболевания и у многих из пациентов течение болезни серьезно осложняется нарушениями систем органов, то есть имеет место внутренний псориаз. Хотя патология классифицируется как дерматологическое заболевание и проявляется преимущественно на коже, повреждения могут быть более глубокими, псориаз поражает внутренние органы человека.

Воспалительный процесс в организме прежде всего способствует появлению или обострению гастродуоденальной патологии, в том числе наблюдается развитие гастрита и язвенной болезни. Слизистая желудка в подобных случаях утолщается, при этом на ней появляются участки атрофии, которые могут в дальнейшем преобразовываться в язвы и приводить к развитию желудочного кровотечения. Также, нередки случаи метаболического синдрома, злокачественного процесса и болезни Крона.

Поражение печени на ранних сроках протекает бессимптомно и заподозрить нарушения можно лишь при проведении лабораторного исследования. Часто развивается патология билиарной системы и хроническая болезнь почек. В самых редких случаях регистрируется печеночная и почечная недостаточность.

Чаще всего суставы страдают при псориазическом артрите, возникающем в 25% случаев. Процесс характеризуется наличием воспалительных изменений, разрушающих нормальную структуру сустава. Также, может присоединиться спондилит, что означает вовлечение в процесс позвоночного столба.

Как и другие хронические заболевания, псориаз внутренних органов может вызывать эмоциональный стресс, нарушать социальные взаимодействия и производительность. Физический дискомфорт и косметические дефекты значительно снижают самооценку человека, растет интровертированность личности и социальная отчужденность. Нередки случаи депрессии.

Нами проведено клиническое и инструментальное исследование течения псориаза у 35 больных в возрасте от 13 до 73 лет, находившихся на стационарном лечении в Астраханском областном кожно-венерологическом диспансере за период 2017-2018 гг. Среди обследованных лица мужского пола составили 45,7% (16 человек), женского пола – 54,3% (19 человек). Среди больных псориазом жителями г. Астрахани оказались 26 человек (72,3%), Астраханской области – 10 человек (27,7%). Длительность заболевания колебалась в пределах от 1 года до 40 лет (средняя продолжительность псориазического процесса составила – 10,1 года). Прогрессивная стадия заболевания диагностирована у 13 человек, стационарная – у 24.

Всем обследованным наряду с общеклиническими и лабораторными методами исследования проведено ультразвуковое исследование органов брюшной полости, почек, щитовидной железы на аппарате «ALOKA 3500 Plus» (Япония). Результаты обследования показали, что у 85,7% больных выявлен перегиб желчного пузыря, признаки хронического панкреатита – у 60% обследованных (группа больных старше 40 лет), признаки хронического холецистита – у 54,3% больных, признаки диффузной узловой струмы – у 37,1% обследованных.

## **НОВЫЕ ПОДХОДЫ К УЛУЧШЕНИЮ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ПСОРИАЗОМ**

**М.А. Идрисова (III курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – д.м.н., доц. Р.А. Садретдинов  
*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра дерматовенерологии (и.о. зав.каф. – к.м.н. В.В. Думченко.)*

Качество жизни пациентов с псориазом изучается уже более десятка лет, и в процессе изучения открываются все новые и новые аспекты этой проблемы, что требует разработок новых подходов по повышению качества жизни больных. Изучение качества жизни при псориазе касается сегодня не только самого пациента, но становится также предметом исследования психологического здоровья людей, находящихся в окружении больного, в первую очередь его семьи.

Нами проведено анкетирование больных псориазом, находившихся на стационарном лечении в Астраханском областном кожно-венерологическом диспансере за период 2017-2018 гг. Анкета состояла из вопросов открытого и закрытого типа, касающихся качества жизни больных псориазом. Опрос выявил весьма серьезный «вторичный» эффект псориаза на качество жизни больных и их родственников. Так, 73% опрошенных находились под психологическим давлением тревоги и беспокойства по поводу будущего своих родственников, 51% указывали не некую социальную дезадаптацию, 36% испытывали ограниченность в своей

ежедневной активности, у 30% отмечались нарушения в сексуальной сфере, у 15% ухудшились межличностные отношения и 9% указывали на возникновение финансовых трудностей в связи, в частности, с лечением. Половина опрошенных страдают сильным чувством озлобления и фрустрации, беспомощности и собственной недооценки; они испытывают проблемы, связанные с нарушением сна, поражением открытых участков тела, длительным нахождением в сидячем или стоячем положении, проблемы, связанные с сексуальными отношениями и пр. Треть больных, считают псориаз их самой большой проблемой каждодневной жизни, в том числе в связи с потерей трудоспособности, неудачами в карьере и т.д.

Эти результаты ведут к необходимости разработки новых стратегий, направленных на такой скрытый «вторичный» эффект псориаза.

В качестве решения проблем, связанных с качеством жизни, необходимо создать горячую линию с возможностью связи по телефону или электронной почте. По два часа один раз в неделю больные псориазом могли бы получить по этой горячей линии рекомендации и советы относительно лечения, экономических проблем, трудоустройства, психологических аспектов и т.д. Типичные вопросы чаще всего касаются безопасности применения наружных стероидов, выходов из тяжелых обострений, ухода за пораженными руками, социальной поддержки при псориазе, путей сохранения трудоспособности и др. Одним из главных достоинств «горячей линии» является то, что она дает возможность пациентам почувствовать постоянную поддержку со стороны ассоциации, сотрудники которой на другом конце провода всегда «на их стороне» и несмотря на личностную дистанцию, однажды установив контакт, больной вновь обращается за помощью. Важно, чтобы команда горячей линии должна состоять из медика и социального работника с большим опытом практической работы по проблеме и возможностью давать советы касательно и детского возраста. Часть больных псориатическим артритом при одновременном наличии у них двух разных проявлений одного и того же заболевания (суставы и кожа) имеют не совсем правильное представление о своих проблемах и путях их решения. Чем ниже уровень знаний пациента о псориазе вообще, тем хуже показатель качества его жизни, что требует создание «школа псориатика».

## **РОЛЬ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ В СТАНОВЛЕНИИ ПОЛОВОГО ВОСПИТАНИЯ**

**А.С. Исакова (I курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель – д.м.н., доц. Р.А. Садретдинов

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра дерматовенерологии (и.о. зав.каф. – к.м.н. В.В. Думченко.)*

Возникшая кризисная демографическая ситуация в Российской Федерации во многом определяется низкими показателями репродуктивного здоровья молодежи, вступающей в фертильный возраст. Решение проблемы здоровья молодых людей, вступающей в репродуктивный возраст позволит ожидать рождения здорового поколения.

**Целью нашего исследование** явилось изучение влияния массовой коммуникации и интернета на половое воспитание современной молодежи.

**Материалы и методы:** Нами проведено исследование репродуктивного потенциала у молодых людей в возрасте 20 – 22 лет. Основным инструментом проведенного исследования явилась анонимная анкета, содержащая вопросы, касающиеся основных факторов, оказывающих влияние на репродуктивное здоровье молодых лиц.

В исследование приняли участие 80 студентов медицинского ВУЗа за период 2017-2018 гг.

В России, в силу своеобразия ситуации, назрела крайняя необходимость совершенствования системы полового воспитания у молодежи. Половое воспитание – довольно широкое понятие и является, в свою очередь, лишь частью общего воспитания. Эта проблема охватывает широкий круг явлений, в котором тесно переплетается инстинкт с установленными нормами общечеловеческой морали и нравственности. Проведенный опрос показал, что почти половина респондентов (41,6%) считают себя недостаточно информированными в вопросах полового воспитания и инфекциях, передаваемых половым путем (ИППП), 93,75% хотели бы получить дополнительную информацию по этим проблемам. Однако имеющаяся система полового просвещения и воспитания малоэффективна.

В каждом обществе средства массовой коммуникации являются как конструктивным, так и деструктивным средством формирования массового сознания, ценностных ориентаций и установок молодого поколения.

Анкетный опрос показал, что более 70% респондентов входят в состав ежедневной аудитории интернета, 18,75% – в состав месячной и лишь 10% – в состав полугодовой.

Постепенно интернетом начинают охватываться всё более юные слои населения. Это подтверждает и тот факт, что подавляющее большинство студентов впервые вошли в сеть, когда им было в среднем 15 лет.

65% активных пользователей выходили в сеть из дома, 8% – по месту учёбы, 15% – у друзей или знакомых, 8,2% – с помощью сотовой связи, 3,8% – в интернет-кафе. Юноши пользуются Интернетом чаще, чем девушки (58,7% против 41,3%). Наиболее распространёнными сетевыми практиками являются использование электронной почты, общение в блогах, форумах, социальных сетях (45%), поиск скачивание и прослушивание

музыки (20%), скачивание разного рода программ (15%), просмотр фильмов и видеороликов, онлайн – игры и прочие сетевые ресурсы (15%). Поиск информации по вопросам здоровья отметили лишь 5% респондентов.

В то же время необходимо отметить, что информация, которую получают подростки в интернете, не всегда является достоверной и часто направлена на манипулирование сознанием потребителя информации с политическими, экономическими или другими целями. Молодые люди как потребители информации, в частности медицинской, представляют одну из наиболее уязвимых групп, так как не обладают достаточным опытом и знаниями для оценки её достоверности.

## **СЕМЬЯ КАК ФАКТОР УСИЛЕНИЯ ИЛИ СГЛАЖИВАНИЯ ПСИХИАТРИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

**В.В. Николаева (I курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель асс. С.П. Иванова

*Астраханский государственный медицинский университет.*

*Кафедра перинатологии с курсом сестринского дела (зав. каф.- д.м.н., проф. Л.А. Бахмутова)*

**Актуальность.** Сегодня, когда жизнь усложняется: увеличивается ритм, нагрузка, снижается стрессоустойчивость, отмечается рост психических расстройств среди населения. Душевнобольной – это не только проблема общества, в первую очередь это большая проблема семьи. В большинстве случаев наблюдается неадекватное отношение семьи к болезни одного из членов, и зачастую это заканчивается трагически. Именно поэтому сегодня очень важно уделять внимание изучению и коррекции отношений семьи и общества к душевнобольным, ведь характер болезни, её тяжесть во многом зависит от этого.

**Цель:** выявить особенности профилактической работы с семьями больных психическими расстройствами.

**Задачи:** Изучить факторы влияния семьи на развитие психических заболеваний. Определить специфику коррекционной работы с семьями больных психическими заболеваниями. Психические отклонения – это не только медицинская проблема, но и социальная. Огромное влияние оказывает на больного биологический фактор. Человек уже может родиться с определённым набором факторов, повышающих риск развития психических расстройств. Также стоит говорить о психологическом воздействии. Ю.М. Губачёв и В.В. Макиенко приводят разные варианты отношений между членами: 1) обычные; 2) особо выраженная привязанность (часто встречается в отношениях между матерью и его больным); 3) напряжённые отношения (распространённые); 4) разрыв отношений (уход больного, его отселение). Широко распространена недооценка или переоценка родителями (супругом) серьёзности ситуации с душевнобольным членом семьи. Социальные факторы: уровень семьи, жильё, круг общения, традиции, профессиональные занятия – всё это также серьёзно влияют на течение болезни. В чём специфика коррекции отношений членов семьи к душевнобольному? Необходимо прививать родственникам навыки, позволяющие не усугублять обстановку. Они должны вести «двойную игру»: скрывать свой страх и сострадание, не расспрашивать назойливо больного о его переживаниях, уметь выслушивать и деликатно отвлечь от неправильных мыслей.

Биологические, психологические и социальные факторы действуют в комплексе. И им надо противопоставлять хорошо организованную реабилитацию больного – комплексную, целенаправленную деятельность, направленную на максимальное восстановление биологического, психологического и социального статуса больного (М.М. Кабанов). При этом важная роль отводится семейной психотерапии, направленную на коррекцию отношений.

## **НУЖНА ЛИ ПРОФИЛАКТИКА БОЛЕЗНИ ХАНСЕНА?**

**М.О. Иванов (11<sup>м</sup> СШ №32)**

Научный руководитель асс. С.П. Иванова

*Астраханский государственный медицинский университет.*

*Кафедра перинатологии с курсом сестринского дела (зав. каф.- д.м.н., проф. Л.А. Бахмутова)*

Болезнь Хансена, хансеноз, хансениаз или лепра, перевод с греческого «чешуя», инфекционное заболевание, с древних времён известное как проказа или «ленивая смерть», поражающее периферическую нервную систему, кожные покровы человека, слизистые, органы зрения. Историки отмечают первые упоминания о болезнях, похожих на проказу в Ветхом Завете, древнеиндийских Ведах, книгах древнего Китая и египетских папирусах. Так же вероятно, что проказу ещё и путали с другими кожными заболеваниями, например, с псориазом. В древние времена, основа лечения были кровопускания и очищение организма с помощью клизм и рвотных порошком, что, естественно абсолютно не помогало при проказе. С развитием болезни человек менялся внешне, это внушало страх и отвращение, вызывало лепрофобию и дискриминационное отношение к больным. И лишь в прошлом, двадцатом веке, в 1940 году, когда был разработан дапсон, препарат останавливающий развитие лепры, а в 1960 году разработана схема лечения КЛТ (комбинированная лекарственная терапия), в лечение подключены рифампицин и клоfazимин, в различных комбинациях, исходя из состояния пациента, проблема смертности от проказы была решена. С 1995 года ВОЗ бесплатно предоставляет КЛТ всем пациентам в мире, с 2000 и до 2020 года заключен договор с компанией Новартис. В связи с выше сказанным, нужно ли думать о лепре, или, наконец можно свободно вздохнуть и

забыть об этой болезни, так же как о натуральной оспе, о которой осталось воспоминание лишь в виде шрама на плече у возрастных пациентов. Тем более что за период с 2000 года по 2010 в РФ выявлено всего 9 больных. Но по официальным данным из 145 стран шести регионов ВОЗ, число зарегистрированных случаев заболевания лепрой составляет 216 108. По состоянию на конец 2016 г. число случаев составило 173 358, показатель выявления случаев лепры равен 2,9/100,0. Потеря инфекционной бдительности при активных миграционных потоках может спровоцировать рост тяжёлого заболевания. Особенно сложно наладить эпидемиологический надзор при нелегальной миграции. Вне организма бактерия лепры живет от одного до семи дней. Астраханская область в прошлом являлась одним из старейших очагов лепры России. Здесь проходил Великий шелковый путь, и лепру могли занести с торговыми караванами, с казачьими походами, с военными передвижениями. И так сложилось исторически, что в дельте Волги образовался основной очаг лепры в России. На данный момент официальных больных в лепрозории немного, около 40. В Астраханском НИИ лепры занимаются не только лечением и профилактикой лепры, усовершенствовали применение модулана, эпоксидно – резиновой мастики, которую можно отформовать как продолжение руки под любой инструмент, эта разработка может помочь обслуживать себя, не только лепрозойным больным, но и при других заболеваниях, сопровождающихся потерей функции верхних конечностей. Профилактика лепры не отличается сложностью – это укрепление иммунитета и тщательное соблюдение правил личной гигиены. По словам самого Герхарда Хансена, первооткрывателя возбудителя лепры, чистота и мыло – главные враги проказы.

### **ЭСТЕТИКА В ПРОФИЛАКТИКЕ СЕБОРЕИ**

**А.Б. Шагинова (I курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель – С.П. Иванова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра перинатологии с курсом сестринского дела (зав.каф. – д.м.н., проф. Л.А. Бахмутова)*

**Актуальность:** В наше время не только молодые люди стараются следить за собой, эстетическая сторона выходит на первый план у людей в любом возрасте. Для женской половины (да и мужской в том числе) вопрос густой, пышной, красивой шевелюры стоит очень остро. Именно поэтому вопрос профилактики различных заболеваний кожи головы и состояния волосных луковиц будет наиболее актуален.

**Цель:** Изучение причин, симптомов и профилактики заболевания себореи.

**Задачи:** 1. Провести теоретический анализ причин возникновения себореи; 2. Разработать примерный вариант диеты при заболевании, а также в целях профилактики данного заболевания.

**Материалы и методы:** 1. Анкета-опросник «Какой у Вас тип кожи?» – выявление предрасположенности к данному заболеванию.

**Результаты и обсуждение:** В исследовании участвовали 50 студентов-медиков 17-24-летнего возраста. Из них 31 - девушки, 19 – юноши. Разбор вопросов: на вопрос знания определения «себорея» утвердительно ответили 52% - девушки и 32% - юноши, из чего делаем выводы о том, что женская половина более осведомлена в данном вопросе, а, следовательно, вопрос эстетики и красоты волнует их немного больше, нежели юношей, что было подтверждено и доказано многими исследованиями более ранее. Изучая вопрос состояния кожи головы, мы можем предположить, что вследствие неутешительной экологии большинство ответов пало на долю «склонный к жирности» (40% - от общего числа), однако второй по популярности ответ «нормальный тип кожи», что, безусловно не может не радовать (30% - от общего числа). Интересны некоторые закономерности, одна вытекающая из другой: количество мужской половины превышает в незаинтересованности данного вопроса, нежели женской (что очевидно, учитывая гендерные модели поведения) – 26% против 3%. А также наверняка и не догадывается о существовании сухого типа кожи – никто из юношей не выбрал данный вариант ответа (0%). Результаты следующего вопроса также продолжают радовать: девушки твёрдо уверены в состоянии здоровья своей шевелюры (71%), юноши же лаконично придерживаются ответа «не замечал» (58%). И лишь малая доля, численно совпавшая по половому признаку, признала некоторые проблемы в состоянии здоровья своих волос (12% - от общего числа). В вопросе контактно-бытовой передаче себореи как юноши, так и девушки численно совпали в положительных ответах, несмотря на то, что данный вариант не пользовался широкой популярностью (16% - от общего числа). Большая часть респондентов не уверена в том, что себорея – заразное заболевание (50% - от общего числа). Вопрос личной гигиены стоит очень остро, что, безусловно, естественно. Разумеется, каждый заботится о красоте и чистоте своей шевелюры, либо каждый день уделяя мытью волос (86%), либо 1 раз в несколько дней (14% - от общего числа). Также сделаем вывод, что не только прекрасная половина респондентов, но и мужская её часть берет во внимание, каким именно средством пользоваться, учитывая свой тип кожи (80% от общего числа). В вопросах влияния правильного питания, а также уровня иммунитета на красоту и здоровье волос подавляющее большинство ответили утвердительно (86% и 82% соответственно).

**Выводы:** Таким образом, обнаружен повышенный интерес к здоровью своих волос, повышенное внимание своему внешнему виду, что, безусловно, доказывает, что эстетический вопрос внешнего вида среди молодых людей стоит очень остро.

## ПРОФИЛАКТИКА ОНИХОМИКОЗА В МОЛОДЁЖНОЙ СРЕДЕ

М.М. Алиева (I курс, педиатрический факультет)

Научный руководитель – С.П. Иванова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра перинатологии с курсом сестринского дела (зав.каф. - д.м.н., проф. Л.А.Бахмутова)*

**Актуальность.** По статистике патологией онихомикоз поражено около 25 % населения всего земного шара. Несмотря на расцвет фармакологической промышленности, число пациентов, обращающихся по поводу грибкового поражения ногтевых пластин, растет в геометрической прогрессии. Такая высокая распространенность грибковой инфекции ногтей позволяет рассматривать онихомикоз как одну из актуальнейших проблем Всемирного здравоохранения. Считается, что заболеваемость онихомикозом повышается с возрастом в 2,5 раза через каждые 10 лет и возрастает с 3% у детей и подростков до 50% у лиц пожилого возраста. Этому способствуют снижение скорости роста ногтевых пластин, нарушение трофики ногтевого ложа, ангиопатии. Основными предрасполагающими к онихомикозу факторами являются нарушение основных правил личной гигиены, а также периферические ангиопатии (венозная недостаточность, синдром Рейно, лимфостаз), ожирение, различные деформации стопы, сахарный диабет, при котором заболеваемость повышается до 30%. Поэтому необходимо продолжить разработку вопросов профилактики проведения данного заболевания.

**Цель:** Выявить отношение к профилактике онихомикоза в молодежной среде.

**Материалы и методы.** Среди студентов Астраханского Государственного медицинского университета было проведено анкетирование. Среди них 21-девушки, 9-юноши (в основном лица 19-20 лет). Возраст опрашиваемых респондентов от 17 до 20 лет, из них мужского пола – 30%, женского пола – 70%.

**Результаты исследования и их обсуждение.** В результате данного исследования было выявлено что 60% студентов знакомы с данным заболеванием, а 40% затрудняются ответить на данный вопрос. На вопрос: Имеются ли у вас или у ваших родственников данное заболевание 76%ответили да, а 24% - нет (что является доказательством распространенности данного заболевания и актуальности проблемы в современном обществе). Многие не знают, будет ли профилактика данного заболевания сложной (13%), хотя 87% опрошенных следят за изменением внешнего вида ногтей. За изменением внешнего вида ногтей следят 87% (в основном лица женского пола), 10 % не следят, а 3 % относятся равнодушно к данному вопросу. 43 % считают онихомикоз косметическим дефектом, а 57 % не считают(и не задумывались). Данное грибковое заболевание выявлялось ли раньше(больной грибок в семье)-73 % ответили нет, но 27 % ответили да. Данные результаты исследования позволяют сделать вывод о том, что первичная общественная профилактика во многом обеспечивается санитарно-гигиеническим просвещением населения — не только рекомендациями о том, как избежать заражения, но и объяснением необходимости лечения для уже болеющих онихомикозом, то есть своевременным выявлением и санацией источника инфекции на уровне популяции. Профилактические мероприятия при онихомикозе сводятся к тому, чтобы не допустить развития инфекции у еще не болевших (первичная профилактика), а у болевших и получивших лечение — предотвратить ее рецидив или повторное возникновение (вторичная профилактика).

## ПРОФИЛАКТИКА ДЕРМАТООНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КОЖИ

Р.Х. Шавлаев (IV курс, лечебный факультет.)

Научный руководитель – С.П. Иванова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра перинатологии с курсом сестринского дела (зав.каф. - д.м.н., проф. Л.А.Бахмутова)*

Родинки или невусы встречаются практически у каждого человека и не приносят особых проблем пациенту, но при определённых условиях могут перейти в злокачественное новообразование. В данной ситуации, именно профилактика заболевания особенно актуальна в связи с высокими показателями смертности от онкодерматологии. В связи с этим, ранняя диагностика имеет наиболее приоритетное направление в работе врача любого профиля.

**Цель данной работы** оценить диагностические особенности различных новообразований.

**Методика:** определение признаков образований на основе данных литературы.

**Результаты:** представлены доброкачественные опухоли из пигментных клеток кожи – меланоцитов. 1. Внутридермальный невус. - Эти образования в виде мелких в среднем до 0,5 см пятен светло- или тёмно-коричневого цветов (врождённые и приобретённые) наблюдаются в том или ином количестве у каждого человека. Обыденное немедицинское название – «родинка», или «родимое пятно». 2. Гигантский внутридермальный невус. - Этот врождённый невус размерами 7 x 4 см. у большой 45 лет не изменяет размеры, цвет и контуры. Признаками малигнизации невуса являются увеличение размеров, изменение окраски, нечёткость контуров, бугристость поверхности и изъязвление. 3. Голубой врождённый невус. Существует с рождения, не изменяет цвета и формы. В отличие гемангиомы не бледнеет при пальпации. 4. Гемангиомы – доброкачественные образования не только кожи, но и других тканей и органов, основную массу которых составляют сосуды и сосудистые клетки, чаще капиллярного строения. Также могут быть как врождёнными (нередко у детей), так и приобретёнными. Визуально представляют мягкой консистенции небольшие узлы

красного, синего и фиолетового цветов. При пальпации опухоли и зоны около ней опухоль бледнеет. Рак кожи – опухоль, возникающая из эпителиальных клеток наружного слоя кожи (С44.1 – С44.8 по МКБ) 5. Рак кожи, экзофитно-язвенная форма роста. Гистология – плоскоклеточный рак. В данном случае представлены все атрибуты классической визуальной картины рака кожи – плотная консистенция и бугристость поверхности и изъязвление. Опухоль имеет вид кратера. 6. Рак кожи волосистой части головы, экзофитная форма роста. Гистология – базалиома. От доброкачественной опухоли в данном случае следующие отличия: плотная консистенция и бугристость (неровность) поверхности. 7. Рак кожи, поверхностно-распространяющаяся форма роста. Гистология – базалиома. На фото визуальная картина рака кожи очень похожа на дерматозы неопухолевой этиологии – явления воспаления, эрозии, частично покрытые корками. Клиническими данными, позволяющими заподозрить в данном случае рак, являются длительные сроки существования и неэффективность консервативного лечения.

**Вывод:** изучение характеристик кожи и анализ их профиля даёт возможность ранней диагностики и профилактики нежелательных последствий в результате гиподиагностики злокачественных образований.

### **«ЮНЫЙ МЕДИК»**

#### **ПИРОГОВ НИКОЛАЙ ИВАНОВИЧ**

**В.С. Комачкова (СОШ №26)**

Научный руководитель – к.м.н., доц. В.В. Гуськов

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра перинатологии с курсом сестринского дела (зав. каф. - д.м.н., проф. Л.А. Бахмутова)*

Целью нашего исследования является изучение вклада в медицинскую науку великого русского хирурга н.и.Пирогова, внесшего колоссальный вклад в развитие не только военно-полевой хирургии, но и сестринского дела. Николай Иванович родился в 1810 году в Москве, в семье военного казначея, майора Ивана Ивановича Пирогова. Окончив медицинский факультет в 1827 году, Н. И. Пирогов отправился для усовершенствования в области хирургии в г. Дерпт. В 1831 г. Н. И. Пирогов блестяще защитил диссертацию "О перевязке брюшной аорты" и получил диплом доктора. Через два года, в 1833 г., Н. И. Пирогов получил командировку в Берлин, где в течение двух лет продолжал совершенствоваться в хирургии, посещая клиники крупных хирургов. Одним из его важнейших исследований стала «Ледяная Анатомия». Используя метод замораживания и распила трупов, он изучил взаимоотношения органов в трех измерениях, что легло в основу создания нового направления в медицине - топографическая анатомия. В Крымской войне он впервые применил перевязку бинтами, пропитанными крахмалом. Крахмальная перевязка оказалась удобнее и прочнее, чем применявшиеся раньше лубки. Здесь же Пирогов впервые в истории медицины применил наркоз в виде ингаляций хлороформа, внедрил в практику военно-полевой хирургии систему сортировки раненых и больных. Во время осады Севастополя Пирогов руководил обучением и работой сестёр Крестовоздвиженской общины сестёр милосердия. Он писал: «Доказано уже опытом, что никто лучше женщин не может сочувствовать страданиям больного и окружить его попечениями, не известными и, так сказать, не свойственными мужчинам». Воспитанный на лучших традициях русской медицинской школы Н.И.Пирогов развернул широкую творческую научную деятельность, продолжавшуюся более 45 лет, посвятив многие годы гигиене и организации системы здравоохранения. После смерти (5 декабря 1981) тело было забальзамировано, как и хотел сам Пирогов при жизни, и является объектом паломничества хирургов уже нескольких поколений.

#### **ВИРДЖИНИЯ АПГАР. ЕЕ РОЛЬ В РАЗРАБОТКЕ МЕТОДА ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ НОВОРОЖДЕННОГО**

**Е.Г.Ромашина (МБОУ СОШ №48)**

Научный руководитель – к.м.н., доц. В.В. Гуськов

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра перинатологии с курсом сестринского дела (зав. каф. - д.м.н., проф. Л.А. Бахмутова)*

**Цель исследования:** оценить значение оценки состояния новорожденного по шкале АПГАР для практической медицины. Изучить вклад Вирджинии Апгар в развитие педиатрической науки. Универсальную оценку состояния новорожденных более 60 лет назад разработала врач-анестезиолог из Америки Вирджиния Апгар. Разработанная ею шкала носит ее имя АПГАР, благодаря которой появилась возможность быстрой оценки состояния малыша сразу после родов. Метод оказался очень удобным и простым, что позволило ему войти в широкую акушерскую практику. В наши дни шкалой Апгар пользуются тысячи врачей в разных уголках мира. Традиционно состояние новорожденного оценивается по сердцебиению, дыханию, мышечному тону, цвету кожных покровов, рефлексам. Однако великой заслугой Вирджинии Апгар является то, что она предложила эти жизненные критерии оценивать по бальной системе.

**Appearance.** Цвет кожи ребенка. Такой показатель весьма информативен, прост и позволяет выявить нарушения кровообращения. Если тело младенца бледное или отмечена синюшность по всей его поверхности, ставят 0 баллов. При розовой окраске тела, но синюшности рук и ног выставляется 1 балл. Если кожа розовая, это 2 балла.

**Pulse.** Нормой пульса для новорожденных является 120-140 ударов за минуту (2 балла). При отсутствии сердечбиений оценка будет 0 баллов. Если пульс меньше 100 ударов в минуту, ставят 1 балл.

**Grimace.** Наличие рефлексов и реакции на стимуляцию. Если кроха в ответ на раздражение активно двигается, громко кричит, это оценивают в 2 балла, за слабые рефлексы, представленные гримасой и движением, выставляют 1 балл. Отсутствие рефлекторных движений оценивают в 0 баллов.

**Activity.** Состояние мышечного тонуса. В норме у новорожденного тонус мышц повышен, ребенок активно, хаотично двигает ножками и ручками. При слабом тонусе и небольшом сгибании конечностей ребенку ставят 1 балл, а активность и наличие выраженного тонуса дает право выставить 2 балла. Если мышечного тонуса нет, параметр оценивают в 0 баллов.

**Respiration.** Дыхание и крик ребенка. Возрастной нормой частоты дыхательных движений для новорожденного - 40-45 за минуту. Если младенец громко кричит, это помогает ему дышать интенсивнее и является признаком хороших адаптационных возможностей - 2 балла. Если дыхание нерегулярное и поверхностное, а крик слабый, это 1 балл. При отсутствии дыхания - 0 баллов. Таким образом:

- 7 - 10 баллов по шкале Апгар, ребенок жизнеспособен и не нуждается в интенсивном уходе;

- от 4 до 6 баллов – состояние средней тяжести. На начальном этапе ему потребуются лечебные процедуры;

- меньше 4 баллов – малыш нуждается в немедленных реанимационных процедурах;

-от 0 до 2 баллов. Необходима реанимация в условиях перинатального центра.

Выводы: Шкала Апгар - универсальная система быстрой оценки состояния новорождённого.

## **ФРИДРИХ АВГУСТ ФОН ЭСМАРХ. ЕГО РОЛЬ В РАЗВИТИИ СОВРЕМЕННОЙ ХИРУРГИИ**

**В.Д.Брюханова (Лицей № 2)**

Научный руководитель – к.м.н., доц. В.В. Гуськов

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра перинатологии с курсом сестринского дела (зав. каф. - д.м.н., проф. Л.А. Бахмутова)*

**Цель работы.** Изучить вклад Фридриха Август фон Эсмарха (1823-1908) в развитие военно-полевой хирургии, медицины катастроф, анестезиологии и реаниматологии. Ф.Эсмарх родился в городке Тённингге в Дании. В семейной династии Эсмархов было немало врачей и поэтому юный Фридрих с детства воспитывался в лучших германских академических традициях. Его отец Теофилиус Эсмарх был известным хирургом, поэтому он всячески поощрял своего ребенка последовать по стопам родителя. В Геттингенском университете на одаренного студента сразу же обратил внимание профессор Бернгард фон Лангенбек (1810-1887), один из самых знаменитых германских хирургов того времени, под руководством которого Ф.Эсмарх продолжал усиленно заниматься хирургией и остался у него на кафедре ассистентом. Ф.Эсмарх уделял большое внимание военно-полевой хирургии. Некоторые историки хирургии не без оснований считают, что по вкладу в военно-полевую хирургию Ф.Эсмарха можно сравнить с Н. И. Пироговым. Он был участником нескольких войн, и как военный врач делал многое для организации и осуществления медицинской помощи раненым. В годы становления Ф.Эсмарха как хирурга началась эра анестезии в хирургии. Это новшество значительно расширило возможности хирургов клиники, привело к улучшению условий выполняемых операций. Ф.Эсмарх разработал удобное устройство — транспортную шину для иммобилизации конечностей, представляющую собой проволочный каркас корытообразной формы. Ф.Эсмарх разработал операцию по ампутации плеча, названную его именем. В учебники по хирургии вошла «Эсмарха операция» — экзартикуляция плеча. Свою дальнейшую карьеру Ф.Эсмарх связал с военной санитарией и весьма в этом деле преуспел, став одним из пионеров асептики и антисептики. Одной из выдающихся заслуг Ф.Эсмарха считается введение им в хирургию способа «искусственного обескровливания». Его метод уменьшения кровопотери при хирургических операциях на конечностях, заключается в тугом бинтовании поднятой конечности резиновым бинтом по направлению от периферии к центру с последующим наложением кровоостанавливающего жгута на проксимальную часть бедра или плеча. В то время ни один хирургический прием не приобрел такого широкого распространения, как этот, поскольку пациенты гибли от потери крови. Кроме известной ирригационной кружки и наркозной маски, Ф.Эсмарх разработал множество хирургических и других инструментов. Например, нож для разрезания гипсовых повязок с прочным коротким лезвием и массивной, заостренной на конце рукояткой, ножницы для разрезания повязок: лезвия изогнуты под углом, а обухок одного из лезвий утолщен и расплюсчен на конце, что позволяет проводить лезвие между повязкой и кожей, кровоостанавливающий жгут длиной около полутора метров с крючком на одном конце и цепочкой на другом. Его имя связано с широко распространенным привлечением населения к оказанию помощи раненым в военное время, а также распространение навыков первой помощи среди населения. Были разработаны программы и учреждены курсы первой помощи со школами, в которых желающие могли получить основные знания по анатомии и оказанию доврачебной помощи при несчастных случаях. Вскоре они появляются и в России - общины сестер милосердия

## ИСТОРИЯ ПЕРКУССИИ

А.А. Решетов (СОШ №54)

Н.А. Бакулева (СОШ №36)

Научный руководитель – к.м.н., доц. В.В. Гуськов

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра перинатологии с курсом сестринского дела (зав. каф. - д.м.н., проф. Л.А. Бахмутова)*

**Актуальность.** Перкуссия-неотъемлемая часть объективного обследования больного (лат. percussio, нанесение ударов) - физический метод медицинской диагностики, заключающийся в простукивании определённых участков тела и анализе звуков, возникающих при этом. По характеру свойств звука врач определяет топографию внутренних органов, физическое состояние и отчасти их функцию. Перкуссию как самостоятельный метод диагностики изобрел австрийский врач Леопольд Ауэнбруггер. В 1761 году он издал на латинском языке книгу «Новый способ, как при помощи выстукивания грудной клетки человека обнаружить скрытые внутри груди болезни». Л. Ауэнбруггер использовал непосредственную перкуссию пальцами, сложенными в виде пирамиды. Несмотря на то, что способ перкуссии Л. Ауэнбруггера был опубликован после семилетних исследований автора, он не нашел отклика и последователей в тогдашней врачебной среде. И почти 50 лет никто не применял этого способа исследования и не вспоминал об его авторе, пока Жан-Никола Корвизар – лейб-медик Наполеона I и профессор парижского университета – не познакомился с книгой Л.Ауэнбруггера. Он оценил ее значение, перевел ее на французский язык (1808 г.), дополнив её своими наблюдениями, и способствовал внедрению перкуссии в практику врачебной диагностики. Применил, разработал дальше этот метод и стал учить ему своих учеников. Это было началом современного (научного) периода в развитии перкуссии. Развитие методики перкуторного исследования шло с одной стороны в направлении совершенствования техники перкуссии, с другой - изучения диагностических возможностей - с другой. В 1827 г. французский врач Пиорри ввел плессиметр (от греч. plesso - ударяю и metron - мера) и предложил вместо непосредственной перкуссии посредственную, производя удары пальцем по плотно приложенному к телу плессиметру, созданному из различных материалов, и получая при этом более ясные и более отчетливые перкуSSIONные звуки. С тех пор посредственная перкуссия стала быстро вытеснять непосредственную и стала пальце-плессиметровой. В 1846 году Винтрих предложил использовать перкуSSIONный молоточек. Также он открыл феномен, названный в его честь, заключающийся в усилении звучности и увеличении высоты тимпанического перкуторного тона над полостью в легких, заполненной воздухом, возникающее при открывании большого рта и высовывании языка. В России с 1817 года перкуSSION преподавал профессор Ф. Уден (1817). В 1825 году в Санкт-Петербурге был издан первый учебник по общей семиологии П.Чаруковского (1825), где рассматривалось перкуторное исследование органов грудной клетки. Внедрению перкуSSION в широкую практику также способствовали К. К. Зейдлиц (1836) и, особенно, Г. И. Сокольский (1835), внесший свой вклад в совершенствование метода, использовавший бимануальную перкуSSION, так же как впоследствии В. П. Образцов и Ф. Г. Яновский. При использовании бимануальной перкуSSION плессиметром служили пальцы левой руки, а молоточком - 2-3 пальца правой руки. В её классическом варианте используются средние пальцы: левый в качестве плессиметра, а правый - в качестве молоточка. В таком виде перкуSSION сохранилась до наших дней. Глубокая, поверхностная, минимальная, пороговая, пальпаторная - разновидности методики перкуSSION, направленные на повышение точности измерения внутренних органов.

**Выводы.** Несмотря на широкую разработку и внедрение в практику новых, более совершенных методов диагностики, перкуссия остается надежным диагностическим методом.

## БЕЛОЯРЦЕВ Ф.Ф. И ЕГО ВКЛАД В РАЗВИТИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ХИРУРГИИ

К.О. Ишмаков (СОШ №55)

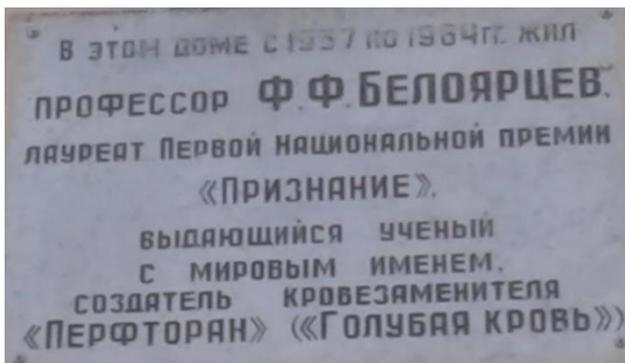
Научный руководитель – к.м.н., доц. В.В. Гуськов

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра перинатологии с курсом сестринского дела (зав. каф. - д.м.н., проф. Л.А. Бахмутова)*

**Цель исследования.** Изучить вклад в развитие медицинской науки профессора Ф.Ф.Белоярцева. Наш университет за 100 лет своего существования дал миру не только десятки тысяч врачей, но и много ученых с мировым уровнем, благодаря открытиям которых, медицинская наука и практика значительно обогатилась. Из семьи потомственных врачей Ф.Ф.Белоярцев с юности ассистировал отцу-хирургу. Окончил Астраханский медицинский институт, после его окончания два года работал по распределению в сельской больнице. Докторскую степень по анестезиологии получил в 1975 году. В 1975 году в Институте сердечно-сосудистой хирургии им. А. Н. Бакулева он впервые в СССР выполнил работы по длительной внелёгочной оксигенации с использованием фторуглеродных оксигенаторов и по замене газовой среды в лёгких на жидкий перфторуглерод (так называемое «жидкостное дыхание»). В 1979 году в секторе биофизики Института биологической физики АН СССР, который возглавил Ф. Ф. Белоярцев, были проведены первые в стране эксперименты по перфузии сердца и почек. В 1982 году в этом институте был создан плазмозаменитель с газотранспортной функцией -

перфторан. После проведения экспериментальных исследований фармкомитет Министерства здравоохранения СССР в 1984 году разрешил первую, а в 1985 году - вторую фазу клинических испытаний перфторана, в ходе которых был собран материал по применению перфторана у 234 пациентов по 19 нозологическим единицам. Несмотря на актуальность проблемы и положительные результаты исследований, дальнейшие клинические испытания перфторана с 1985 года были запрещены. В настоящее время научные исследования продолжены, их результаты широко применяются в практике. Драматическая судьба Ф.Ф.Белоярцева свидетельствует о том, что настоящие ученые бывают бессильны против лженауки и бюрократии.



Мемориальная доска. Астрахань  
Площадь Ленина, д.4

## СЕСТРЫ МИЛОСЕРДИЯ И ИХ РОЛЬ В РАЗВИТИИ МЕДИЦИНЫ

**К. Семёнова (СОШ №26)**

Научный руководитель – к.м.н., доц. В.В. Гуськов

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра перинатологии с курсом сестринского дела (зав. каф. - д.м.н., проф. Л.А. Бахмутова)*

**Актуальность.** Сестринское дело – является неотъемлемой частью современной медицины. Поскольку мы решили посвятить свою жизнь медицине, будет полезным ознакомиться с некоторыми страницами истории становления этой фундаментальной науки. Историческая память избирательна. Она сохраняет одни имена и замалчивает другие, хотя порой люди, их носившие, в равной степени заслуживают известности у потомков. Это относится и к подвижническому движению сестер милосердия. В 1617 во Франции священник Викентий де Поль создал первую общину сестёр – Дочери милосердия. Во главе этой общины была поставлена Луиза де Марийак. Служба профессиональных медсестёр была организована во время Крымской войны англичанкой Флоренс Найтингейл. Другой известной медсестрой того времени была Мэри Сикол. В России, великой княгиней Еленой Павловной была учреждена Крестовоздвиженская община. Медицинские сестры этой общины проходили специальную подготовку для работы непосредственно в рядах действующей армии. Обучение сестер Крестовоздвиженской общины проходило в специализированных институтах. В формировании первого такого учреждения участвовал Николай Иванович Пирогов. Наиболее известной сестрой милосердия Крестовоздвиженской общины стала Екатерина Бакунина (1810-1894). Ежедневно днём и ночью можно было застать её в операционной, ассистирующей при операциях, в то время когда ракеты и бомбы ложились кругом. Она обнаруживала силу духа, едва совместимую с женской натурой. Н. И. Пирогов писал: «Доказано уже опытом, что никто лучше женщин не может сочувствовать страданиям больного и окружить его попечениями, не известными и, так сказать, не свойственными мужчинам». Ещё одной известной сестрой милосердия того времени была Хитрово Екатерина. Крымская война и ее первые сестры милосердия показали всему миру, сколь актуально именно женское участие в выхаживании раненых. Женские по-особому нежные руки причиняли меньше страданий, женское чуткое сердце угадывало малейшее пожелание солдат, ставших вдруг совершенно беспомощными. В годы первой мировой войны сестры милосердия Елизавета Горинкова, Евгения Толль показали пример героизма и самоотверженности, были награждены многими боевыми орденами и медалями. В 1912 году была учреждена медаль – высшая награда Международного Красного Креста, а 12 мая отмечается Международный день медицинской сестры - день рождения медицинской сестры, внесшей колоссальный вклад в развитие сестринского дела в мировом масштабе – Флоренс Найтингейл.

**Выводы.** Изучение истории сестринского дела поможет развить любовь к выбранной медицинской специальности

## ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ ФОНЕНДОСКОПА (СТЕТОСКОПА)

**Н.А. Бакулева (СОШ №36),**

**А.А. Решетов (СОШ №54)**

Научный руководитель – к.м.н., доц. В.В. Гуськов

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра перинатологии с курсом сестринского дела (зав. каф. - д.м.н., проф. Л.А. Бахмутова)*

**Актуальность.** Незаменимым диагностическим прибором любого современного медицинского работника является фонендоскоп. Это и заставило нас изучить историю этого изобретения. Стетоскоп (греч. στήθος, грудь + σκοπέω, смотрю) - медицинский диагностический прибор для аускультации звуков, исходящих от сердца, сосудов, лёгких, бронхов, кишечника и других органов. Также стетоскоп используется для выслушивания тонов Короткова при измерении артериального давления, для проверки правильного

местонахождения желудочного зонда, при проведении энтерального питания или промывания желудка. История создания стетоскопа восходит во времена Гипократа. Еще тогда знаменитый древнегреческий врач описал методы аускультации, правда самым примитивным образом – путем прикладывания органа слуха к телу больного. Шли годы и столетия, а данный метод так и оставался надежным способом услышать признаки болезни: учащенное сердцебиение, бульканье и хрипы, несмотря на то, что сам способ был крайне негигиеничным и неудобным для врачей, ведь прикладывать свой орган слуха приходилось и к бездомным, к бродягам, и к инфекционным больным. Основоположителем диагностического метода аускультации считается французский врач Рене Лаэннек (1816). Не желая прикладывать ухо непосредственно к грудной клетке пациента, у которого он прослушивал сердце, Р.Лаэннек использовал свёрнутые листы бумаги и обнаружил, что слышал лучше, чем обычно. Позднее импровизированный стетоскоп претерпел ряд изменений, но принцип работы прибора остался неизменным. В 1851 году ирландский врач А.Лирэд создал стетоскоп, который вставляется в оба уха, для получения более качественного звучания. Еще через год американец Д.Камман усовершенствовал дизайн инструмента. Название фонендоскоп (греч. *phōn* - звук, голос + *éndon* - внутри + ...скоп) было предложено в 1894 году профессорами А. Бьянши и Э. Баззи. Они усовершенствовали стетоскоп натянутой мембраной, которая существенно усилила громкость звука. В 1940-х годах, после дальнейшего усовершенствования Раппапортом, стетоскоп приобретает свой современный вид и становится современным стандартом. Акушерский стетоскоп - своим рождением обязан российскому хирургу Николаю Короткову. Стетоскоп не менял своего облика до настоящего времени и является незаменимым прибором в акушерской практике для выслушивания сердцебиения плода. В настоящее время разработаны достаточно компактные электронные схемы усиления звука, ставшие решением главной проблемы акустического стетоскопа - малой громкости звукопередачи. С тех пор на рынок вышло большое количество различных моделей электронных стетоскопов с разными наборами функций. Эти приборы превосходят по своему потенциалу стандартные акустические стетоскопы, однако, классическим вариантом стетоскопа является стетофонендоскоп, объединяющий в своей двусторонней головке воронку (как у стетоскопа) и мембрану (как у фонендоскопа). В общем случае, фонендоскопы и стетофонендоскопы называются термином «стетоскоп».

**Выводы.** Стетофонендоскоп Раппапорта является незаменимым, простым прибором в диагностике целого ряда заболеваний.

## ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И РАЗВИТИЯ МАССАЖА

**С.В.Соборук (СОШ №59)**

Научный руководитель – к.м.н., доц. В.В. Гуськов

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра перинатологии с курсом сестринского дела (зав. каф. - д.м.н., проф. Л.А. Бахмутова)*

Массаж появился и развился в связи с крайне важностью оказания лечебной помощи и был, вероятно, одним из первых лечебных средств многих народов мира. Массаж был естественным мероприятием у диких народов и начал методически применяться у цивилизованных народов Древнего Востока. Именно в Китае берет свое начало техника массажа (амма). Она была разработана когда в процессе изучения человека они обнаружили лечебный эффект от надавливания пальцами на определенные точки тела. Техника амма далее получила распространение на восток, проникнув в Японию и в результате был изобретен новый метод массажа – тсубо. О применении массажа в Древней Индии известно из священных книг «Веды», 1800г. до н.э., где содержится подробное описание массажа как способа лечения, трения и давления. У египтян и персов массаж использовали не только в лечебных целях, но и как средство ухода за телом. В Древней Греции под названием «апатерпия» был широко распространен лечебный и спортивный массаж. Массаж считался важнейшим средством сохранения и восстановления работоспособности. Пользование банями сочеталась с выполнением физических упражнений и массажем. Римская империя, подчинив себе Грецию, заимствовала у нее искусство массажа. История сохранила имена великих римских врачей, широко применявших и пропагандировавших массаж: Асклепиад (156 -128 г. до н.э.), К. Цельз (I в н.э.), К.Гален (131 - 201 г. н. э.), В средние века следует отметить заслуги таких врачей, как Ар-Рази и Абу Али Ибн Сина (Авиценна). Авиценна дает указания о применении массажных приемов при лечении ряда заболеваний. В России горячо пропагандировал массаж в форме растираний и поглаживаний М. Я. Мудров, которого называют отцом русской терапевтической школы. Важным средством предупреждения ряда болезней он считал также движение и физический труд. При этом следует отметить, что в данный период массаж широкого применения не имел. Развитие теории и практики массажа связано с дальнейшим развитием биологических наук, с изучением анатомии и физиологии человека (XVIII-XIX вв.). В данный период массаж стали шире применять как терапевтическое средство. Целый ряд ученых принимали активное участие в экспериментальной разработке теоретических основ массажа, широко внедряя его в лечебную практику. В хирургической клинике проф. Н.В. Склифосовского было открыто специальное отделение для лечения массажем. В настоящее время массаж является неотъемлемой частью лечебных мероприятий среди многих специальностей в медицине: хирургии, травматологии и ортопедии, неврологии, терапии, педиатрии.

**Вывод.** Массаж является эффективным, в тоже время доступным методом лечения многих заболеваний, что делает его незаменимым подспорьем практикующего врача.

## **АНАЛИЗ ОТНОШЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ МЕДРАБОТНИКАМИ ИХ ИНФЕКЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

**М.О. Иванов (СШ№32 11<sup>М</sup>)**

**Е.А. Штепо (гимназия №3)**

Научный руководитель асс. С.П.Иванова

*Астраханский государственный медицинский университет.*

*Кафедра перинатологии с курсом сестринского дела (зав. каф.- д.м.н., проф. Л.А. Бахмутова)*

Важность защиты от искусственного пути передачи инфекции осознаётся как пациентами, так и медработниками. По данным пресс-службы Роспотребнадзора в РФ среди пациентов медицинских организаций ежегодно регистрируется 25-30 тыс. случаев инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП). ИСМП поражает от 5 до 10% пациентов стационара.

**Целью** исследования является оценка мнения пациентов о качестве их инфекционной безопасности во время обращения в медицинские организации.

**Задачи:** изучение информированности пациентов по вопросам защищённости от ИСМП и организации профилактики.

**Материалы и методы.** Было проведено анонимное анкетирование 50 респондентов, 12% из которых зрелого возраста и 88% молодёжи 17-18 лет. Результаты проведённого исследования показали, что при обращении за медпомощью только 17% респондентов уверены в безопасности полностью, 31% не уверены, но обращаются и 51% не задумывались о своей инфекционной безопасности. 10% считают, что при обращении за мед.помощью риска вообще нет, 86% оценивают как небольшой и всего 3% риск инфицирования оценили как высокий. Спасение от инфицирования 51% видят в применении одноразовых изделий мед.назначения, 27% не считают, что это обезопасит пациента, 20% не задумывались над этим. Всегда требуют соблюдения инфекционной безопасности от мед.работников 58%, 24% стесняются это потребовать, 17% на соблюдение инфекционной безопасности не обращают внимания. 65% считают, что при финансировании больниц в полном объёме, пациенты были бы в безопасности, 7% считают, что не в недостаточности финансирования дело, 28% затрудняются ответить. 14% верят в то, что медработники стараются выполнять инструкции по инфекционной безопасности пациента в полном объёме, 17% считают, что медработники к этому равнодушны и 68% не задумывались об этом. Так же, 69% считают, что во время лечения или операции существует риск заражения ВИЧ-инфекцией, 10% доверяют полностью медработникам, и 20% не задумываются об этом. 48% верят, что у медработников всегда имеются достаточно материала для обеспечения инфекционной безопасности пациентов, 38% так не думают и 14% этого не замечают. Большинство, а именно 83%, считают, что медработники должны нести персональную ответственность за инфекционную безопасность каждого пациента, 10% считают, что общих требований достаточно и 7% не задумывались об этом. Выводы: все опрошенные отметили, что проблема безусловно актуальна, и хотя и имеет множество аспектов, прежде всего решение именно экономических вопросов в организации мед.помощи, могло бы придать уверенности в полной инфекционной безопасности пациента во время обращений к медработникам. Профилактика ИСМП очень многогранна и предусматривает комплексный, мультидисциплинарный подход. По экспертным оценкам, если меры будут приняты не в должном объёме, то показатели заболеваемости ИСМП (ВБИ) может вырасти к 2050 г и составить до 10 млн. случаев в год.

### ***ВОПРОСЫ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ И ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ***

#### **ДЕФИЦИТ ВИТАМИНОВ И МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В НУТРИЦЕВТИЧЕСКОМ СТАТУСЕ СТУДЕНТОВ**

**Д.А. Зорин (IV курс, лечебный факультет),**

**Е.О. Клопнев (IV курс, лечебный факультет),**

**Л.С.Овсянникова (II курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – аспирант Т.Д.Хаймина

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра факультетской терапии и профессиональных болезней с курсом ПДО*

*(зав. кафедрой: д.м.н., проф. Б.Н Левитан.*

**Актуальность.** Тенденция к росту числа алиментарно-зависимых неинфекционных заболеваний отмечается во всем мире. Начиная с 2002 года, Всемирная организация здравоохранения разрабатывает и координирует меры направленные на борьбу с растущей «эпидемией», связанной с изменением пищевых привычек и образа жизни населения. В сентябре 2014 года принят «Европейский план действий в области пищевых продуктов и питания на 2015–2020 гг.», где указано, что первым по важности фактором, подрывающим здоровье и благополучие населения, является питание. Ведущими факторами риска и главными приоритетами для действий считаются избыточная масса тела, избыточное потребление энергии, насыщенных жиров, транс-жиров, сахара и соли, а также недостаточное потребление овощей и фруктов и немолотого зерна. Не менее значимы проблемы, связанные с дефицитом питательных микроэлементов, особенно железа и йода, в

первую очередь среди уязвимых групп населения (пожилые, дети, беременные). Особую группу риска составляют студенты ВУЗов, так как напряженный график учебы не всегда позволяет питаться рационально.

**Цель.** Оценить нутрицевтический статус и выявить дефицит витаминов и микроэлементов в рационе питания студентов Астраханского ГМУ.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось среди студентов 1 и 4 курсов по результатам анкетирования, в котором приняли участие 200 студентов. 1 курс: 100 человек, в возрасте от 17 до 22 лет, соотношение женщин и мужчин 2:1. 4 курс: 100 человек, в возрасте от 20 до 26 лет, соотношение женщин и мужчин 3:2. Анкета состояла из 31 вопроса, ориентированных на изучение питания студентов, их отношения к своему рациону, наличия хронических заболеваний и определения состояния здоровья в целом.

**Результаты и обсуждение.** В результате проведенного исследования были получены следующие результаты. 90% студентов первого курса чувствуют себя хорошо при своем режиме питания и считают свое питание рациональным. На 4 курсе также считают 75% опрошенных. 17% опрошенных на 1 курсе болеют гастритом и у 8,5% имеется анемия, лечат свое заболевание 23%. Абсолютно здоровыми себя считают 70%. Среди студентов 4 курса гастритом болеют 15%, а анемию отметили 9%. Здоровыми себя считают лишь 63%, притом лечат свое заболевание уже 41% из тех, кто считает, что оно у них есть. Алкоголь из опрошенных на первом курсе не употребляют 86%, на четвертом курсе 69%. Не едят мясо 14% студентов первого курса, и 9,5% четвертого курса. Среди студентов 1 курса наибольший дефицит составили витамины D-9%, C-6% и микроэлементов Mg-18%, Fe-15%. Среди студентов 4 курса наибольший дефицит составили витамины: A-12%, C-7%, B-5% и микроэлементов Mg-20%, Fe-19%, Ca-9%.

**Выводы.** Получены данные о росте количества студентов, считающих себя нездоровыми и изменении нутрицевтического статуса в отрицательную сторону с повышением курса обучения. Выявлен дефицит основных витаминов и микроэлементов в рационе питания студентов, что указывает на необходимость разработки и распространения рациональной формулы питания.

## **ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ И РАЗРАБОТКИ В ОБЛАСТИ МЕДИЦИНЫ, ФАРМАЦИИ И БИОТЕХНОЛОГИИ**

### **КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ В КОРЕ АЙЛАНТА ВЫСОЧАЙШЕГО AILANTHUSALTISSIMA**

**Э.И. Абдулкадырова (V курс, фармацевтический факультет)**

**А.Э. Гейдарова (V курс, фармацевтический факультет)**

Научный руководитель – к.б.н., доц. Н.А. Сальникова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра фармакогнозии, фармацевтической технологии и биотехнологии (зав. каф. - д.м.н. М. А. Самотружева)*

**Актуальность.** На территории г. Астрахани повсеместно произрастает акклиматизированное древесное растение Айлант высочайший *Ailanthus altissima*, представитель дальневосточной флоры. Другие названия растения: чумак, божье дерево, китайский ясень. Принадлежит растение к семейству симиарубовых, родиной дерева считается Северный Китай. В тибетской и китайской медицине используются цветки и листья айланта высочайшего, как противовирусное и инсектицидное средство. В 70-е годы прошлого столетия настойка из спелых или сушеных плодов использовалась при изготовлении препарата «Ангиноль», который предназначался для лечения инфекционных болезней ротовой полости. По литературным данным, в листьях, коре, корнях айланта высочайшего содержатся биологически активные вещества: дубильные вещества различной природы, алкалоиды, сапонины, лактон симиарубин, кумариновый гетерозид, стерины, горькие вещества, в частности - уникальное вещество айлантин.

**Целью исследования** явилось количественное определение аскорбиновой кислоты в коре Айланта высочайшего.

**Материалы и методы.** Объектом для исследования послужила высушенная воздушно-теневым способом кора Айланта высочайшего, заготовленная в конце февраля 2018 г. на территории Трусовского района г. Астрахани. Для количественного определения кислоты аскорбиновой было использовано титрование с 2,6-дихлорфенолиндофенолом (по Тильмансу). Приготовление водного извлечения проводили следующим образом: 2,5 г нарезанной коры растирали со стеклянным порошком (около 3 г) при постепенном добавлении 75 мл дистиллированной воды. Настояли 10 минут, затем отфильтровали. В коническую колбу 50 мл внесли 1 мл 2%-го раствора HCL, затем 1 мл извлечения и 13 мл воды и титровали из бюретки 0,001н. раствором 2,6-дихлорфенолиндофенолятом натрия до появления розовой окраски, не исчезающей в течение 1 минуты.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Процентное содержание аскорбиновой кислоты (X) в пересчете на абсолютно сухое сырье вычисляли по формуле:

$$X = \frac{VF0,000088V_1 100-100}{mV_2(100-w)}$$

где, V — объем 0,001 н. раствора 2,6-дихлорфенолиндофенолята натрия, пошедшего на титрование, мл;

F — поправка на титр 0,001 н. раствора 2,6-дихлорфенолиндофенолята натрия;

V1 — объем извлечения, соответствующий всей навеске, мл;

m — масса навески сырья, г;

V2 — объем извлечения, взятого для титрования, мл;

w — потеря в массе сырья при высушивании, %.

Содержание аскорбиновой кислоты в коре Айланта высочайшего составило 0,39 г%.

**Выводы.** Количественный анализ показал достаточно высокое содержание аскорбиновой кислоты в коре Айланта высочайшего, что оправдывает дальнейшее изучение данного растения с целью использования его в качестве сырья для разработки рецептур противовоспалительных, антибактерицидных и противовирусных фитопрепаратов.

#### **БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА ТРАВЫ АСТРАГАЛА ВЗДУТОГО (*ASTRAGALUSPHYSODES*)**

**Д.А. Ахадова (V курс, фармацевтический факультет)**

**М.Г. Нурмагомедов (IV курс, факультет СПО, специальность «Фармация»)**

Научные руководители – д.м.н., зав. каф. М.А. Самотруева,

старший преподаватель кафедры М.У. Сергалиева

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра фармакогнозии, фармацевтической технологии и биотехнологии (зав. каф. - д.м.н. М. А. Самотруева)*

**Актуальность.** Одним из актуальных направлений в области современной фармации и медицины является изыскание и изучение новых лекарственных растительных средств, обладающих широкой биологической активностью и имеющих ряд преимуществ (малая токсичность, содержание большого количества биологически активных соединений). Большой интерес как источник биологически активных веществ представляет растение семейства Бобовые (Fabaceae) рода Астрагал (*Astragalus*) – Астрагал вздутый (*Astragalusphysodes*), произрастающий на территории Астраханской области. Известно, что экстракты видов рода Астрагал содержат в своем составе уникальный комплекс биологически активных соединений (сапонины, азотсодержащие соединения, флавоноиды, фенольные кислоты и их эфиры, высшие жирные кислоты, полисахариды, витамины группы В, С, Е, РР, микроэлементы, дубильные вещества, эфирные масла, камеди и мн.др.) и обладают антиоксидантным, антимикробным, иммуномодулирующим, антигипоксическим, анксиолитическим и ноотропным эффектами на фоне различных внешних воздействий. Такая высокая фармакологическая активность экстракта определяется его химическим составом, который может варьировать у разных видов внутри одного рода и семейства растений, а также зависит от климатических условий произрастания.

**Целью исследования** явилось количественное определение биологически активных веществ в траве Астрагала вздутого (*Astragalusphysodes*).

**Материалы и методы.** Объектом настоящего исследования послужил экстракт травы Астрагала вздутого. Сырье было собрано в период цветения (май 2017 г.) в окрестностях г. Астрахань (Приволжский район, с. Татарская Башмаковка, склон бугров Бэра). Травя Астрагала подвергалась сушке воздушно-теневым способом. Потеря массы сырья при высушивании составила 7,7 %. Для количественного определения суммы свободных органических кислот в экстракте травы Астрагала вздутого использовали титриметрический метод анализа. Процентное содержание суммы аминокислот определяли спектрофотометрическим методом.

**Результаты исследования и их обсуждение.** По результатам количественного анализа установлено, что процентное содержание суммы органических кислот в траве Астрагала вздутого составило 7,6 %, аминокислот – 4,5 %.

**Выводы.** На основании полученных данных количественного содержания органических кислот и аминокислот в траве Астрагала вздутого (*Astragalusphysodes*), предварительно можно сделать вывод о том, что данное растение перспективно для дальнейшего его изучения и использования в качестве источника получения биологически активных веществ и разработки на его основе растительных лекарственных препаратов.

#### **КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ В ЛИСТЬЯХ ОРЕХА ГРЕЦКОГО**

**А.К. Абукова (V курс, фармацевтический факультет)**

**Г.Ю. Омарова (V курс, фармацевтический факультет)**

Научный руководитель - старший преподаватель кафедры А.А. Цибизова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра фармакогнозии, фармацевтической технологии и биотехнологии (зав. каф. - д.м.н. М. А. Самотруева)*

**Актуальность.** Грецкий орех наряду с пищевой ценностью обладает и лечебными свойствами. В народной медицине плоды данного растения используются как общеукрепляющее и тонизирующее средство. Скорлупа и перегородки грецкого ореха применяются при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, а использование водных извлечений листьев позволяет достичь мочегонный и желчегонный эффекты. Таким образом, актуальным является более детальное изучение химического состава различных частей грецкого ореха, в том числе и листьев.

**Целью данного исследования** послужило количественное определение аскорбиновой кислоты в листьях грецкого ореха.

**Материалы и методы исследования.** Объектом исследования явились листья грецкого ореха (*Juglans regia*), собранные в мае 2017 г. Количественное определение аскорбиновой кислоты в листьях проводили фармакопейным методом с использованием 2,6-ди-хлорфенолиндофенолята натрия.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Навеску листьев грецкого ореха массой 2,5 г тщательно измельчали в порошок и постепенно добавляли 75 мл дистиллированной воды и настаивали 10 минут. После чего извлечение фильтровали. Затем к 1 мл полученного экстракта прибавляли 1 мл 2 % раствора хлористоводородной кислоты и 13 мл воды, тщательно перемешивали и титровали не более 2 мин раствором 2,6-ди-хлорфенолиндофенолята натрия до появления розовой окраски.

Содержание аскорбиновой кислоты в пересчете на абсолютно сухое сырье в процентах (X) вычисляли по формуле:

$$x = \frac{VF0,000088V1 * 100 * 100}{mV2(100 - w)}$$

где 0,000088 – количество аскорбиновой кислоты, соответствующее 1 мл раствора 2,6-дихлорфенолиндофенолята натрия (0,001 моль/л), в граммах;

V – объем раствора 2,6-дихлорфенолиндофенолята натрия (0,001 моль/л), пошедшего на титрование, в миллилитрах;

t – масса сырья в граммах;

W – потеря в массе при высушивании сырья в процентах.

$$x = \frac{1,3 * 1 * 0,000088 * 75 * 100 * 100}{2,5 * 1 * (100 - 7,78)} = 0,37\%$$

Таким образом, количество аскорбиновой кислоты при подсчете составило 0,37 г%.

**Выводы.** При поведении количественного анализа аскорбиновой кислоты в листьях грецкого ореха *Juglans regia* было определено высокое содержание данного вида биологически активного вещества, что свидетельствует о перспективности его дальнейшего изучения и использования в качестве источника растительных лекарственных препаратов.

## **ДОННИК БЕЛЫЙ (*MELILOTUS ALBUS*) – ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ИСТОЧНИК ЦЕННЫХ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ**

**Г.В. Искандарова (III курс, фармацевтический факультет)**

**Д.Н. Карова (III курс, фармацевтический факультет)**

Научный руководитель – к.фарм.н., доцент кафедры Т.С. Полухина

ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России

Астраханский государственный медицинский университет

Кафедра фармакогнозии, фармацевтической технологии и биотехнологии (зав. каф. - д.м.н. М. А. Самотружева)

**Актуальность.** В настоящее время актуальным является поиск новых сырьевых источников биологически активных веществ (БАВ) растительного происхождения. В этом отношении большой интерес представляет достаточно распространенная культура – донник белый (*Melilotus Albus*), произрастающий на территории Астраханской области. Известно, что данное растение относится к семейству бобовые (*Fabaceae*) и является одно- и двулетним травянистым растением. Стебли прямые, ветвистые, до 1,5 м высотой. Листья расположены поочередно: нижние округлые или овальные, верхние – узкоэллиптические или линейные. Цветки мелкие, белого цвета, от 3 до 6 мм длиной. Цветоножки в два раза короче цветков. Плоды - яйцевидные бобы буро-желтого цвета, висящие на дуговидно-изогнутых ножках, с одним, реже двумя, семенами. Семена гладкие, желтого цвета.

В диком виде встречается в степях и степных склонах, долинах степных рек, на глинистых обрывах берегов, болотистых лугах. Часто растет как сорняк на огородах, по обочинам дорог.

В медицинской практике траву донника белого применяют как антикоагулирующее, фибринолитическое, антисептическое и противовоспалительное средство.

Литературные данные свидетельствуют о содержании в надземной части растения лишь некоторых групп биологически активных веществ (БАВ): аскорбиновая кислота, смолистые вещества, эфирные масла, окумаровая кислота, кумарины, танины. Соответственно, химический состав указанного растения изучен не в полной мере. Тем самым, представляется уникальная возможность детального рассмотрения качественного состава малоизученного растения.

**Цель исследования.** Изучение качественного состава биологически активных веществ в траве донника белого (*Melilotus Albus*), произрастающего на территории Астраханской области.

**Материалы и методы.** Для исследования сырье донника белого заготавливали в период полного цветения (июнь – август 2017 года), когда растение накапливает наибольшее количество БАВ. Качественный состав изучаемого сырья определяли с помощью аналитических реакций.

**Результаты и их обсуждение.** При добавлении раствора алюминия хлорида (III) к водно-спиртовому извлечению донника белого наблюдалась зеленая окраска, а при добавлении к извлечению 10 % раствора аммиака – желтое окрашивание (флавоноиды). При сильном встряхивании водного извлечения сырья образовалась обильная и стойкая пена, а при добавлении к извлечению нескольких капель кислоты серной концентрированной - вишневое окрашивание (сапонины). При добавлении раствора квасцов железоммониевых к водному извлечению травы исследуемого сырья наблюдалось черно-зеленое окрашивание (дубильные вещества).

**Выводы.** Проведенное исследование по изучению качественного состава донника белого (*Melilotus Albus*), произрастающего на территории Астраханского края, свидетельствует о перспективе его изучения как источника ценных биологически активных веществ при разработке новых лекарственных препаратов противовоспалительного действия.

#### **МАКРОСКОПИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТРАВЫ РУТЫ ДУШИСТОЙ *RUTAE GRAVEOLENS*, КУЛЬТИВИРУЕМОЙ В УСЛОВИЯХ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

Д.А. Ахадова (V курс, фармацевтический факультет)

М.А. Тиллаев (V курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель – к.б.н., доцент Н.А. Сальникова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра фармакогнозии, фармацевтической технологии и биотехнологии (зав. каф. - д.м.н. М. А. Самотруева)*

**Актуальность.** В последние годы интерес к лекарственным средствам на основе растительного сырья постоянно растет. Это объясняется отсутствием выраженных нежелательных побочных реакций, хорошей переносимостью организмом, содержанием большого количества биологически активных соединений, широким спектром фармакологического действия. В процессе изучения литературы по народной медицине наше внимание, как широко используемое сырье, привлекло растение Рута душистая *Rutae graveolens* семейства Рутовые *Rutaceae*. В традиционной медицине Индии, Китая, Австрии, Польши и других стран мира она широко используется в качестве стимулирующего, противомикробного и противовоспалительного средства. В отечественной традиционной медицине препараты из руты (настой, сок, настойка) назначали при ряде заболеваний нервной системы (истерия, эпилепсия, невралгия), а также при головокружении, одышке, спазмах в желудке и метеоризме. Трава руты душистой используется в лечении атеросклероза, гипертонии, желчно- и мочекаменной болезни.

**Целью данной работы** явилось проведение макроскопического анализа на определение подлинности травы Руты душистой *Rutae graveolens*, культивируемой на территории Астраханской области.

**Материалы и методы.** Объектом исследования явилось цельное сырье - трава Руты душистой *Rutae graveolens*. С помощью макроскопического анализа определяли соответствие исследуемого объекта наименованию, под которым он поступил на анализ, то есть его подлинность.

**Результаты исследования и их обсуждение.** При проведении макроскопического анализа цельного сырья были описаны следующие морфологические особенности. Трава Руты душистой *Rutae graveolens* имеет серовато-зеленые стебли длиной 20-50 см, при основании деревянистые, ветвистые на которых очередно расположены прерывисто-сложные листья. Листья длиной 4-11 см, шириной 3-7 см, очередные, толстые, несколько мясистые, нижние и средние листья длинночерешковые, дважды- или трижды-перисторассеченные, в очертании треугольно-яйцевидные, по краю узкозавернутые. Листья желто-зеленые с лицевой стороны, покрытые душистыми просвечивающимися точечными эфирно-масличными железками, с обратной – синеватые, на соцветии типа метелка на коротких цветоножках собраны зеленовато-желтые цветки. Чашелистики длиной 2-3 мм, яйцевидно-ланцетные, острые, лепестки длиной 6-9 мм, шириной 2-4 мм, зеленовато-желтые, длинно-ноготковые, по краю слегка курчавые. Плод - коробочка длиной 5-7 мм, раскрывающаяся трещинами по внутренним швам лопастей. Семена многочисленные, длиной 2-2,5 мм, темно-серые, на поверхности извилисто-морщинистые.

**Выводы.** Описанные морфологические признаки травы Руты душистой, культивируемой в Астраханской области, могут послужить основой для проведения дальнейшего фармакогностического анализа по изучению данного лекарственного растительного сырья

#### **ВЛИЯНИЕ СЕМАКСА НА ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ В ТИМУСЕ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ДЕПРЕССИИ**

Е.В. Галкина (4 курс, факультет СПО, специальность «Фармация»)

Научные руководители – зав. кафедрой, д.м.н. М.А. Самотруева

ассистент кафедры В.Х. Мурталиева

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра фармакогнозии, фармацевтической технологии и биотехнологии (зав. каф. - д.м.н. М. А. Самотруева)*

**Актуальность.** Известно, что любая патология, независимо от вызывающего ее фактора (стрессовая, воспалительная, мутагенная и др.) дает первичную универсальную ответную реакцию организма – активацию свободнорадикальных реакций. Свободнорадикальное окисление рассматривается с одной стороны как

необходимое звено метаболизма, обеспечивающее нормальную жизнедеятельность клеток, а с другой стороны, нарушение регуляции этого процесса, его замедление или ускорение (особенно в стрессовых условиях) является основой патогенеза многих заболеваний. Дисбаланс прооксидантных и антиоксидантных процессов в организме приводит к формированию оксидативного стресса, который является основным метаболическим синдромом, способствующим развитию многочисленных морфофункциональных нарушений в организме. Учитывая, что избыточная активация процессов свободнорадикального окисления является универсальным неспецифическим звеном механизма развития различных патологических состояний организма, актуальным является поиск средств своевременной коррекции этих нарушений. В частности, интерес представляют препараты из группы аналогов нейропептидов. Одним из ярких представителей является Семакс – это нейропептидный препарат, применяемый в клинике как ноотропное и нейропротекторное средство. С целью расширения возможностей практического применения препарата актуальными являются исследования различных аспектов его фармакологического действия, в том числе и антиоксидантных.

**Цель исследования.** Изучение влияния Семакса на показатели перекисного окисления липидов в тимусе при экспериментальной депрессии.

**Материалы и методы.** Исследование выполнено на беспородных крысах-самцах (6-8 мес.). В качестве экспериментальной депрессии использовали модель «социального» стресса – сенсорный контакт, который формировали путем агрессивного и субмиссивного типов поведения. Животных разделили на 3 группы (n=10): 1-я – интактные самцы, определенные по одному в клетках; 2-я – животные, подвергавшиеся «социальному» стрессу (20 дней); и 3-я – крысы, подвергавшиеся «социальному» стрессу (20 дней) и получавшие интраназально Семакс (0,1% раствор) в дозе 150 мкг/кг/сут. Антиоксидантный статус животных оценивали по исходному содержанию малонового диальдегида, по скорости спонтанного и аскорбатзависимого перекисного окисления липидов в тимусе.

**Результаты исследования и их обсуждение.** На фоне депрессии отмечалось достоверное увеличение исходного, аскорбатзависимого и спонтанного уровней перекисного окисления липидов в тимусе у животных с агрессивным и субмиссивным типами поведения ( $p < 0,05$ ). При введении Семакса отмечалось снижение в гомогенатах тимуса как исходного, спонтанного, так и аскорбатзависимого уровней перекисного окисления липидов ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** «Социальный» стресс, сформированный в эксперименте в результате конфронтаций, сопровождается усилением процессов перекисной окисления в тимусе, что указывает на негативное влияние «социального» стресса на организм. Семакс оказывает выраженное корригирующее действие на показатели перекисного окисления липидов, проявляя антиоксидантное действие, что подтверждается снижением в гомогенате органа исходного, спонтанного и аскорбатзависимого уровней перекисного окисления липидов.

## КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ В ЛИСТЬЯХ ТАМАРИКСА МНОГОВЕТВИСТОГО (TAMARIX RAMOSISSIMA L.)

И.И. Мулямина (V курс, фармацевтический факультет),

М.И. Гречухина (V курс, фармацевтический факультет),

Е.С. Ласый (V курс, фармацевтический факультет).

Научные руководители: зав. кафедрой, д.м.н. М.А. Самокруева  
старший преподаватель кафедры А.А. Цибизова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра фармакогнозии, фармацевтической технологии и биотехнологии (зав. каф. - д.м.н. М. А. Самокруева)*

**Актуальность.** В настоящее время в медицинской и фармацевтической практике возрос интерес к препаратам растительного происхождения. Это связано, в первую очередь, с неоспоримыми преимуществами фитопрепаратов, наиболее важными из которых являются отсутствие побочных явлений при длительном применении и многогранность фармакологического действия, что особенно ценно при лечении хронических заболеваний.

Особый интерес представляют растения не являющиеся фармакопейными, но многовековое применение в народной медицине доказало их эффективность в лечении многих заболеваний. Таким растением является тамариск многоветвистый (*Tamarix ramosissima* L.), широко распространенный на территории Астраханской области. Различные части тамариска применяются в качестве диуретического, вяжущего, кровоостанавливающего, противовоспалительного и обезболивающего средства. Таким образом, более детальное изучение Тамариска многоветвистого является актуальной задачей.

В связи с чем, целью исследования явилось количественное определение аскорбиновой кислоты в листьях Тамариска многоветвистого.

**Материалы и методы исследования.** Объектом исследования явились листья Тамариска многоветвистого (*Tamarix ramosissima*), произрастающего на территории Астраханской области, собранные в июне 2017 г.

**Результаты исследования и их обсуждение.** При проведении исследования руководствовались фармакопейной методикой. Определение количественного содержания аскорбиновой кислоты проводили титриметрическим методом в водном извлечении с использованием 0,001 н. раствор 2,6-

дихлорфенолиндофенолята натрия. Процентное содержание аскорбиновой кислоты (X) в пересчете на абсолютно сухое сырье вычисляли по формуле:

$$X = \frac{V \cdot F \cdot 0,000088 \cdot V_1 \cdot 100 \cdot 100}{m \cdot V_2 \cdot (100 - w)},$$

где, V — объем 0,001 н. раствора 2,6-дихлорфенолиндофенолята натрия, пошедшего на титрование, мл;

F — поправка на титр 0,001 н. раствора 2,6-дихлорфенолиндофенолята натрия;

V1 — объем извлечения, соответствующий всей навеске, мл;

m — масса навески сырья, г;

V2 — объем извлечения, взятого для титрования, мл;

w — потеря в массе сырья при высушивании, %.

Листья Тамарикса многоветвистого содержат аскорбиновую кислоту в количестве 0,05 г%.

**Выводы.** Результаты, полученные в ходе количественного изучения аскорбиновой кислоты, позволяет сделать вывод о достаточно высоком ее содержании в листьях Тамарикса многоветвистого, что оправдывает дальнейшее изучение данного растения с целью использования его в качестве сырья для разработки фитопрепаратов.

## КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ В ЛИСТЬЯХ ДУРНИШНИКА ОБЫКНОВЕННОГО *XANTHIUM STRUMARIUM*

Б.В. Убушиева (V курс, фармацевтический факультет)

С.М. Носиков (III курс, фармацевтический факультет)

М.И. Сидиков (V курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель – к.б.н., доцент кафедры Н.А. Сальникова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра фармакогнозии, фармацевтической технологии и биотехнологии (зав. каф. - д.м.н. М. А. Самотруева)*

**Актуальность.** На территории Прикаспийской Низменности повсеместно произрастает однолетнее растение Дурнишник обыкновенный из семейства Астровых с прямым ворсистым стеблем высотой более одного метра. Относится к сорным, рудеральным растениям, растёт на влажной песчаной почве по берегам рек и канав, у заборов, дорог, по пустырям, мусорным местам, в посевах сельскохозяйственных культур. С лечебной целью в народной медицине используют листья, стебли, корни и плоды Дурнишника обыкновенного. Растение способствует уменьшению щитовидной железы при зобе, что объясняется высоким содержанием йода в сырье, обладает антисептическим, фунгицидным, противовоспалительным, потогонным и жаропонижающим действиями. По литературным данным, в разных частях растения содержатся алкалоиды, аскорбиновая кислота, жирное масло, гликозид ксантострумарин, смолы. Тем не менее, химический состав и фармакологические свойства дурнишника обыкновенного изучены слабо.

**Целью исследования** явилось количественное определение аскорбиновой кислоты в листьях Дурнишника обыкновенного.

**Материалы и методы.** Объектом для исследования послужили высушенные воздушно-теневым способом листья дурнишника, заготовленные в сентябре 2017 г. на территории Астраханской области. Для количественного определения кислоты аскорбиновой было использовано титрование с 2,6-дихлорфенолиндофенолом (по Тильмансу). Приготовление водного извлечения проводили следующим образом: 2,5 г листьев растирали со стеклянным порошком (около 3 г) при постепенном добавлении 75 мл дистиллированной воды. Настояли 10 минут, затем отфильтровали. В коническую колбу 50 мл внесли 1 мл 2%-го раствора HCL, затем 1 мл извлечения и 13 мл воды и титровали из бюретки 0,001н. раствором 2,6-дихлорфенолиндофенолятом натрия до появления розовой окраски, не исчезающей в течение 1 минуты.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Процентное содержание аскорбиновой кислоты (X) в пересчете на абсолютно сухое сырье вычисляли по формуле:

$$X = \frac{VF \cdot 0,000088 \cdot V_1 \cdot 100 \cdot 100}{m \cdot V_2 \cdot (100 - w)}$$

где, V — объем 0,001 н. раствора 2,6-дихлорфенолиндофенолята натрия, пошедшего на титрование, мл;

F — поправка на титр 0,001 н. раствора 2,6-дихлорфенолиндофенолята натрия;

V1 — объем извлечения, соответствующий всей навеске, мл;

m — масса навески сырья, г;

V2 — объем извлечения, взятого для титрования, мл;

w — потеря в массе сырья при высушивании, %.

Содержание аскорбиновой кислоты в листья дурнишника обыкновенного составило 1,8 г%.

**Выводы.** Количественный анализ показал достаточно высокое содержание аскорбиновой кислоты в листьях *Xanthium strumarium*, что оправдывает дальнейшее изучение данного растения с целью использования его в качестве сырья для разработки рецептур противовоспалительных, фунгицидных, антисептических фитопрепаратов.

## РАЗРАБОТКА МЯГКОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ РЕГЕНЕРАТОРНОГО ДЕЙСТВИЯ

С.А. Халетдинова (IV курс, факультет СПО, специальность «Фармация»)

Б.В. Убушиева (V курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель - старший преподаватель кафедры А.А. Цибизова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра фармакогнозии, фармацевтической технологии и биотехнологии (зав. каф. - д.м.н. М. А. Самокруева)*

**Актуальность.** Разработка новых лекарственных средств, обладающих регенераторным действием является актуальной задачей современной медицины и фармации. При этом особый интерес представляют препараты природного происхождения. Приоритетное использование растительных компонентов в качестве действующего начала связано с рядом преимуществ, а именно безопасность, широкий спектр фармакологической активности и возможность длительного применения. Одним из таких растительных источников является Астрагал лисий (*Astragalus vulpinus*), произрастающий на территории Астраханской области. Предыдущие исследования показали наличие в его химическом составе флавоноидов, сапонинов, органических кислот, витаминов и аминокислот, которые и определяют активность Астрагала лисьего, а именно иммуномодулирующую, противомикробную, противовоспалительную и регенераторную. В связи с чем, нами была предложена лекарственная форма регенераторного действия в виде мази на основе жидкого экстракта Астрагала лисьего.

**Целью** данного исследования явилось изучение технологических свойств мази регенераторного действия, приготовленной на основе жидкого экстракта Астрагала лисьего.

**Материалы и методы исследования.** Объектом исследования являлась мазь, в состав которой входили вазелин (ГОСТ 3582-84) и ланолин безводный в соотношениях 9:1, 6:4 и 1:1. Жидкий экстракт Астрагала лисьего, полученный в соотношении 1:10, вводили в состав мягкой лекарственной формы в 5% концентрации. Затем полученные образцы мази были исследованы по показателям коллоидная и термическая стабильность.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Для определения коллоидной стабильности пробирки наполняли мазью и центрифугировались в течение 5 минут при вращении 5000 оборотов в минуту. При определении термической стабильности нагревали полученные образцы в течении 1 часа при температуре 60°C. Образцы считались стабильными, если не наблюдалось признаков расслоения мази.

Оценка полученных результатов показала, что мази, приготовленные в соотношении вазелина и ланолина безводного 9:1 и 6:4 не выдержали испытание термической и коллоидной стабильности, что проявлялось образованием в пробирке водяных капель и расслоение мазевой массы. Образец, полученный в соотношении 1:1 показал соответствие требованиям термической и коллоидной стабильности.

**Вывод.** Таким образом, наиболее перспективной основой для получения мягкой лекарственной формы регенераторного действия в виде мази является основа, состоящая из вазелина и ланолина безводного в соотношении 1:1.

## СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА

### СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ЭНТОМОЛОГИЯ

Р. Н. Джумагалиева (VI курс, лечебный факультет)

Научный руководитель - к. м. н., доц. Ю. В. Збруева

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра судебной медицины (зав. каф. - д.м.н, доц. П. Г. Джуваляков)*

**Актуальность.** Современная криминалистика и судебная медицина связана с естественными науками. Судебная энтомология — раздел энтомологии, изучающий особенности строения, развития и жизнедеятельности некоторых видов насекомых с целью использования в судебно-медицинской экспертной практике для решения ряда вопросов, связанных с определением давности наступления смерти, места смерти, а также характера и механизма образования повреждений на трупе. Определение давности наступления смерти — это экспертное установление сроков ее наступления, исчисляемых в часах для раннего периода (до 2—3 суток) или в днях (и даже в месяцах) при наличии поздних изменений трупа.

**Цель исследования.** Установить, является ли актуальным в Астраханской области метод энтомологического исследования при определении давности наступления смерти.

**Материалы и методы.** Основным методом исследования является энтомологический метод. В качестве материала для исследования использовались данные судебно-медицинских исследований трупов, поступивших в ГБУЗ АО "БСМЭ" с разных районов Астраханской области в период с сентября по ноябрь 2017 г. с различными сроками наступления смерти, в количестве 50, выбранных случайно. Анализировались исследования, в которых использовалась энтомофауна трупа, специфичная для Астраханской области, как основной объект и метод определения давности наступления смерти.

**Результаты исследования и их обсуждение.** По результатам энтомологического анализа составляется таблица, отражающая население трупа и могилы около него некробионтами. Она сопоставляется с таблицей

закономерностей энтомофауны трупа для усредненных условий и в соответствии с ней определяются сроки наступления смерти. Анализируя полученные данные, из 50 трупов (100%) энтомологические исследования проводились в качестве основного метода в отношении 36 исследованных трупов - это 72%. Остальные 14 были исследованы другими методами: на основании поствитальных и ранних трупных изменений - 28%. Методы определения давности наступления смерти зависят от условий, в которых находился труп: температуры окружающего воздуха, влажности, причины смерти, заболеваний и др.

**Выводы.** Исходя из данных статистики, энтомологический метод исследования является актуальным в Астраханской области. По данным работы, энтомологический метод применялся в отношении трупов, найденных на открытой местности или неизвестных лиц, тела которых были заселены энтомофауной. Судебная энтомология позволяет не только определить давность наступления смерти, но и помогает в вопросах следствия о возможном перемещении трупа и раскрытии преступлений.

## **АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ**

### **ВЫБОР ВИДА АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ В ОФТАЛЬМОХИРУРГИИ ПРИ ЗАКРЫТОЙ ЗАДНЕЙ СУБТОТАЛЬНОЙ ВИТРЕОЭКТОМИИ**

**В.В. Лабазанова (VI курс, лечебный факультет)**

**Г.С. Толихаджиев (VI курс, лечебный факультет)**

Научные руководители – к.м.н., асс.каф А.С. Власов.; д.м.н., проф. Л.Ш. Рамазанова.;  
д.м.н., проф. И.З. Китиашвили.

*ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России*

*Кафедра анестезиологии и реаниматологии (зав. каф. -, д.м.н., проф. И.З.Китиашвили)*

**Актуальность.** «Каждому больному свое анестезиологическое пособие» - поэтому выбор анестезиологической защиты при офтальмохирургической помощи является важной составляющей как безопасности жизни пациента, так и удачного исхода операции, в связи с тем, что имеются как положительные, так и отрицательные стороны.

**Цель.** Подбор более подходящего вида защиты при закрытой задней субтотальной витреоэктомии с учетом: состояния здоровья пациента, сопутствующих патологий, возрастом, эмоциональной лабильностью, и пожеланиями; адекватного обезболивания; удобства для работы хирургической бригады.

**Материалы и методы.** В исследование вошли 2 группы пациентов прооперированные: под общей анестезией – тотальная внутривенная анестезия (11 человек, OD-5, OS-6), возраст от 43 до 71 года (средний возраст 62 года), мужчины-4 человека (30%), женщины-7 человек (70%), сопутствующая патология: гипертоническая болезнь-1, сахарный диабет II типа-2, гипертириоз-1, гепатит В-1, двухсторонний гонартроз-1; под регионарной анестезией – ретробульбарная блокада (8 человек, OD-3, OS-5), возраст от 53 до 77 лет (средний возраст 65 лет), мужчины-5 (60%), женщины-3 (40%), сопутствующей патологии не выявлено.

**Результаты обсуждений.** Среди пациентов, большинство операций (60%) было проведено под ТВВА, что было связано с: желанием пациентов «отсутствовать» в операционной (эмоциональное переживание); предпочтение офтальмохирурга в проведении вмешательства под общей анестезией (предупреждение движения глазного яблока, а также двигательной активности пациентки К. с двухсторонним гонартрозом); предпочтение анестезиолога в выборе анестезиологического пособия (у пациента П. с АГ, наблюдается снижение гемодинамических показателей, в следствии гипотензивного свойства анальгетиков). К отрицательным сторонам ТВВА можно отнести: возможность развития судорожного синдрома на некоторые наркотические анальгетики, а также развитием дистонических экстрапирамидных реакций (неконтролируемое движение глаз) в ответ на введение бензодиазепинов, выходом из анестезии с сопровождением кашля, рвоты, чрезмерной двигательной активностью, повышением ВГД, интраоперационной депрессией дыхания, развитием аллергических реакций и остановки сердца. У оставшихся больных (40%) была проведена РБ, что было связано с адекватным эмоциональным состоянием пациентов, и удобством работы для хирургической бригады (был необходим речевой контакт с пациентом), так же положительной стороной являлось отсутствие рисков, связанных с общей анестезией (кашель, рвота, угнетение дыхательной функции), снижение ВГД. К отрицательным сторонам регионарной анестезии можно отнести: осложнения при неправильной технике проведения блокады (ретробульбарное кровоизлияние, перфорация глазного яблока, внутрисосудистое введение препарата), увеличение развития окулокардиального рефлекса.

**Выводы.** Для проведения закрытой задней субтотальной витреоэктомии могут использоваться оба метода анестезиологической защиты. По нашему мнению, РБ это метод выбора, который подходит к большому количеству пациентов и применяется у взрослых, психически спокойных, имеющих сопутствующие патологии, а также когда необходим контакт с пациентом на операционном столе. А использование ТВВА предпочтительно в педиатрии, у пациентов с минимальной сопутствующей патологией, при желании пациента «отсутствовать» во время операции, а также при помехах в работе хирургической бригады. Сочетание этих видов анестезии не желательно, в связи с тем, что отрицательные компоненты этих видов будут осложнять течение операции.

## ВОПРОСЫ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ И ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ КАЛЬЯНА НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

**З.У. Абубекеров (V курс, лечебный факультет).**

Научный руководитель - д.м.н., проф. Е.Н. Стрельцова.

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра Фтизиатрии (зав. каф. - д.м.н., проф. Е.Н Стрельцова.)*

**Актуальность.** В настоящее время курение кальяна приняло массовый характер, в то время как научных данных о его вреде недостаточно, а те, которые есть, разрозненны, и потому сбор литературных данных о вреде кальяна является важной проблемой. Это так же необходимо для повышения общей осведомленности населения об этом явлении, и не последнюю роль в этом играет то, что данная привычка имеет все большее распространение среди несовершеннолетних. Даже сегодня большинство людей не подозревают о том, какую опасность представляет курение кальяна для здоровья.

**Цель исследования:** Изучить и систематизировать литературные данные о воздействии курения кальяна на организм человека.

**Материалы и методы.** Нами были проанализированы последние исследования и публикации отечественных и зарубежных авторов по проблеме курения кальяна.

**Результаты исследования и их обсуждение:** В ходе изучения литературных данных удалось выяснить, что дым при курении кальяна пагубно влияет на различные органы и системы. Влияние кальяна на сердечно-сосудистую систему менее выражено, чем вред традиционного табакокурения. Воздействуя на организм скрыто и с одинаковой опасностью, оба этих вида курения приводят к идентичным отдалённым последствиям. Кроме того, пусть даже и холодный, но кальянный дым раздражает стенки бронхов и способствует развитию хронического бронхита, который может стать первым шагом на пути к раку, к туберкулёзу или эмфиземе лёгких. Он может спровоцировать развитие таких патологий сосудистой оболочки, как увеит и синдром сухого глаза. Влияющий в первую очередь на ЦНС, угарный газ вызывает головную боль, дискомфортные «блуждающие» ощущения в области сердца, а также кратковременное понижение умственной и физической активности. Канцерогенные вещества и вредные примеси, попав в организм матери, с лёгкостью попадают в плод через плаценту или в организм грудничка при кормлении грудным молоком. Одной из главных проблем курения кальяна является и то, что поскольку колбу невозможно промыть полностью, в ней могут начать размножаться болезнетворные бактерии. Специалисты считают, что именно кальяны ответственны за возросшее число заболеваний туберкулезом и гепатитом «А».

**Выводы.** В результате проведенного анализа литературных данных установлено пагубное влияние кальяна на организм человека. Поражение различных органов и систем сочетается здесь с повышенной эпидемиологической опасностью. Особенно это касается курения кальяна в общественных заведениях, где кальян не подвергается достаточной санитарной обработке после каждого посетителя.

## ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

**А.Б. Кебурия (III курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – д.м.н., зав. кафедрой А.Х. Ахминеева

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра профилактической медицины и здорового образа жизни (зав. каф. – д.м.н. А.Х. Ахминеева)*

В процессе жизнедеятельности человек постоянно совершает работу. Восполнение организмом энергозатрат, связанных с выполнением какой-либо деятельности, происходит только благодаря питанию и дыханию, т. е. поступлению и использованию пищи и кислорода. Поэтому очень важно, чтобы питание было разнообразным и полноценным. В наше время довольно часто поднимается проблема нездорового питания детей школьного возраста.

**Материалы и методы.** Были проведены практикумы – опрос и анкетирование обучающихся школы №11 г. Астрахань с последующим анализом полученных данных. Было предложено ответить на ряд вопросов, касающихся их ежедневного рациона питания с целью определения его полноценности и правильности для здоровья. Нами было опрошено 60 человек, обучающихся в 4-6 классах.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Проанализировав ответы учащихся и составив сводную таблицу результатов, мы сделали вывод, что большинство современных школьников не соблюдают режим питания, не следят за правильностью питания и употребляет в пищу вредные продукты, которые не только не приносят пользу, но и наносят вред детскому растущему организму. При проверке школьников выяснилось, что каждый десятый недоедает белков. По этой причине детей подводит память, они больше устают, и на учебу их уже не хватает. В этой связи медики обратили внимание на школьные обеды, которые стали все хуже по количеству и качеству. В них мало или нет совсем таких важных продуктов, как рыба, овощи-фрукты, кисломолочные продукты, зато с избытком жиров и быстро усвояемых углеводов.

**Выводы.**

1) Питание современного школьника не является полезным и насыщенным витаминами. Оно также может принести вред растущему организму.

2) Для повышения качества питания среди школьников, следует проводить беседы с родителями в пользу полноценного питания в школьных столовых отказать от вредных перекусов.

3) Современным родителям следует пересмотреть пищевые привычки детей и ввести в питание некоторые правила: обязательный завтрак, который будет насыщен медленными углеводами; полноценный горячий обед в школе; ужин не позже, чем за два часа до сна; исключение фаст-фуда; отслеживание состава готовых продуктов и употребление здоровой свежей пищи. Это все поможет школьникам получать больше витаминов и сократить или вовсе прекратить употребление вредной для здоровья пищи.

## **ПРОДУКТЫ ЕЖЕДНЕВНОГО ПИТАНИЯ, КОТОРЫЕ ОТРИЦАТЕЛЬНО ВЛИЯЮТ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА**

**Васильев Н.И. (III курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – д.м.н. Ахминеева А.Х.

Астраханский государственный медицинский университет

Кафедра профилактической медицины и здорового образа жизни (зав.каф. д.м.н. Ахминеева А.Х.)

В последнее время проблеме состояния здоровья студентов уделяется всё больше и больше внимания, так как в России 35 % студентов имеют хронические заболевания. Также ухудшение состояния здоровья населения приводит к существенным социально-экономическим потерям. Анализируя состояние проблемы здоровья, в частности, студентов, видно, что это одна из причин плохого их отношения к своему здоровью, к здоровому образу жизни, и влечёт за собой негативные последствия. Ухудшение здоровья студентов в период обучения в вузе в большей степени связано с неблагоприятным воздействием социально-гигиенических факторов среды и наследственно генетической предрасположенностью. Фактом является и изменение привычного распорядка у студента, поступающего в вуз.

Ещё одним фактором является изменение привычного графика студента из-за совмещения двух аспектов деятельности, работы и учебы. Часто, студенты заняты малоквалифицированным трудом: работают грузчиками, официантами, охранниками, как правило, это происходит в вечернее или ночное время. Уже на первых курсах учебу с работой совмещают более 30 процентов юношей и 15 процентов девушек. Это приводит к значительному нарушению режима дня. Около трети студентов принимают горячую пищу только один раз в день. Проблема правильного питания студентов распространена во всем мире. Именно студенты нередко предпочитают полуфабрикаты и едят за частую, когда придется и где придется, лишь бы скорее утолить голод. Многие проведенные исследования показывают, что среди студентов популярен западный стиль питания. Такой стиль питания однообразен, насыщен животными жирами и сахарами, большое количество бутербродов, которые запиваются газированными напитками, используется очень малое количество овощей, фруктов, плодов, круп, корнеев. Довольно часто студенты в перерывах между «парами» перекусывают, чем придется, это: чипсы, печенье, шоколад, газированная вода. Некоторые индивиды «утоляют голод» выкурив сигарету. В современном городе студенты тратят очень много времени на дорогу, что также способствует перекусыванию или утолению голода в заведениях быстрого (но нездорового) питания.

**Материалы и методы.** Исследование было проведено среди студентов 3 курса 19-20В исследовании участвовало около 100 студентов (60 юношей и 40 девушек). В ходе исследования было проведено анкетирование, включающее 24 вопроса, ориентированные на выявление особенностей, режима и качества питания современных студентов. Обработка статистических данных производилась в редакторе Excel-2003.

**Выводы.** Питание составляет основу здорового образа жизни. В молодом возрасте по статистике видны нарушения питания, особенно у студентов. Они могут быть вызваны рядом причин (например причиной гастрита может стать неправильное питание, нервное истощение, курение, а причиной колита - несбалансированное питание). Причиной поражения собственной ткани почек, нефрозов и нефритов, может стать как пьянство, наркотическое пристрастие, токсикомания, так и чрезмерное употребление острой, копченой и маринованной пищи.

Во избежание серьезных проблем со здоровьем в среднем и зрелом возрасте следует заботиться об этом смолоду, да бы не создавать проблемы себе и будущему поколению.

По результатам исследования можно сделать вывод, что у студентов с 20-21 лет отношение к правилам здорового питания заметно ухудшается.

## **ПРОФЕССИЯ БУДУЩЕГО: МОЛЕКУЛЯРНЫЙ ДИЕТОЛОГ**

**Н.А. Лысенко (III курс, лечебный факультет),**

Научный руководитель – д.м.н. А.Х. Ахминеева

Астраханский государственный медицинский университет

Кафедра профилактической медицины и здорового образа жизни (зав.каф. д.м.н. А.Х. Ахминеева)

**Актуальность:** Медицина всегда была крайне важной сферой для человека, однако ее значение в будущем будет только расти: уже сегодня мы наблюдаем растущую продолжительность жизни, что означает и растущее внимание к здоровью человека от зачатия и на протяжении всей жизни, при этом акцент внимания

медицины смещается в сторону лечения возрастных заболеваний и поддержания здоровья. Так одним из неотъемлемых факторов здорового образа жизни человека является питание, и его структуру в скором будущем будет определять врач молекулярный диетолог.

**Материалы и методы:** В данной работе были использован метод анализа литературных источников и ресурсов сети интернет по данной теме, Материалами к работе явились литературные источники и данные интернет-ресурсов.

**Результаты исследования и их обсуждение:** Принципиальное различие в подходах к разработке схем питания между классической и молекулярной диетологией.

Разрабатывает индивидуальные схемы питания, основываясь

Молекулярный диетолог:

1. на данных о молекулярном составе пищи
2. учитывает результаты генетического анализа и особенностей его физиологических процессов
3. занимается предупреждением развития заболеваний
4. схема питания разрабатывается на всю жизнь пациента

Классический диетолог:

1. на данных о химических и физических свойствах пищи
2. учитывает результаты стандартных анализов
3. занимается лечением уже имеющихся заболеваний
4. схема питания разрабатывается на определенный период жизни, для получения желаемого результата

Молекулярный диетолог - специалист по разработке индивидуальных схем питания, основанных на данных о молекулярном составе пищи, с учетом результатов генетического анализа человека и особенностей его физиологических процессов.

Молекулярный диетолог будет основываться на таких науках как геномика и нутригеномика.

**Выводы:** Пищевая наука в будущем будет в большой степени зависеть от новых передовых методов, разработанных для массовых измерений генов, транскриптов, белков и метаболитов в сочетании с продвинутой визуализацией, эпидемиологией, клиническими вмешательствами с различными проблемами и, наконец, биоинформатикой для интеграции всей информации во все функции организма названной системной биологии. Врачи с помощью этого типа научного прогресса смогут описывать и поддерживать здоровье и относиться к нескольким жизненно важным заболеваниям гораздо эффективнее, чем сегодня.

## **ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ Г. АСТРАХАНИ К КУРЕНИЮ КАЛЬЯНА**

**Одишелашвили Н.Г., Тихановская А.А. (I курс, лечебный факультет)**

**Шапошникова Н.В. (III курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - старший преподаватель В.С. Красовский.

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра биологии (зав. каф. – д.м.н., профессор Л.Г. Сентюрова)*

Сегодня кальян – неотъемлемая часть хорошего вечера в приятной компании, будто специальный бар, кафе или обычная квартира. Кальян отлично расслабляет, помогает снять напряжение, поближе подружиться с приятелями и коллегами.

Многие считают, что кальян - это безвредная альтернатива курению обычных сигарет. Это глубочайшее заблуждение. Дело в том, что вред кальяна на самом деле значительно больше нежели негативное воздействие сигарет. Недавно проводились исследования, в результате которых было доказано, что курильщики кальяна вдыхают количество табачного дыма равное выкуренным 100- 200 сигаретам. Многие считают, что от такой участи спасает вода, через которую проходит дым. Это заблуждение. Температура дыма в кальяне около 400 градусов. Даже пройдя через воду продукты горения не остынут до безопасной температуры для организма человека. Плюс к этому многие компоненты табачного дыма по своей природе не могут раствориться в воде. Таким образом, они все прямиком отправляются в легкие человека, который курит кальян. Сигарету, в отличие от кальяна, можно выбросить, если нужно куда-то бежать, а вот процедура курения восточного подарка занимает много времени. Любой вид никотина вызывает у человека химическую зависимость. Дабы насытиться никотином, курильщику кальяна необходимо провести за аппаратом от 20 до 80 минут своего времени. Представьте, какое количество смол и угарного газа получит организм. Статистика – дело точное. Так, при выкуривании одной сигареты, курильщик делает в среднем 10-13 затяжек и вдыхает объем дыма равный 0,5 литра. За сеанс курения кальяна человек осуществляет до двухсот затяжек, при этом каждый вдох содержит объем дыма до одного литра. Из этого следует, что покурив кальян, вы наносите себе вред равноценный ста выкуренным сигаретам.

Ученые из Машхадского университета медицинских наук (Иран) обследовали 57 заядлых кальянщиков и обнаружили одышку у 23% девушек и парней, сдавленность в груди у 37% женщин и мужчин, кашель курильщика – у 21%. А Министерство здравоохранения Египта считает, что именно повальное увлечение кальяном виновато в высокой заболеваемости туберкулезом в стране.

Цель работы: определить отношение к курению кальяна студентов г. Астрахани.

В исследовании приняли участие 450 студентов Астраханского ГМУ лечебного и педиатрического факультета, студенты АГУ и АГТУ – по 150 человек из каждого вуза.

Нами была разработана анкета, состоящая из 20 вопросов отражающие различные аспекты этой вредной привычки.

Все полученные материалы обрабатывались на персональном компьютере с помощью программ "Microsoft Office Windows 2007", "Microsoft Office Excel 2007".

В результате удалось установить, студенты Астраханского ГМУ меньше всего подвержены этой вредной привычке.

## **ВОПРОСЫ АНАТОМИИ И НЕВРОЛОГИИ.**

### **ГИПОКИНЕТИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ЭКСТРАПИРАМИДНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ**

**Мурзагалиев А.Р. (IV курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - ассистент, к.м.н. Григорьева Ю.Г.

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра неврологии и нейрохирургии с курсом ПДО (зав.каф - д.м.н., проф. В.В.Белопасов)*

Экстрапирамидные расстройства – это ряд синдромов, которые характеризуются избыточными движениями или, наоборот, их недостаточным количеством и активностью. В основе экстрапирамидных синдромов лежат органические поражения центральной нервной системы: подкорковых узлов (их дисфункция и нарушение связи с другими частями нервной системы).

В зависимости от причины возникновения нарушения выделяют: первичный (идиопатический) паркинсонизм - болезнь Паркинсона. В этом случае синдром вызывает гибель дофаминовых нейронов в нервной системе организма. Они регулируют двигательную активность, их недостаток приводит к нарушению двигательной функции. Вторичный синдром провоцируют внешние факторы: прием лекарственных препаратов, травмы головы, инфекции и т. д.

Болезнь Паркинсона - хроническое нейродегенеративное заболевание, связанное с нарушением деятельности базальных ганглиев головного мозга. Впервые описано в 1817 году английским врачом Джеймсом Паркинсоном в статье «Эссе о дрожательном параличе».

При болезни Паркинсона тельца Леви в первую очередь наблюдаются в области черной субстанции - где они связаны с дегенерацией дофаминергических нейронов.

Но процесс дегенерации не ограничивается DA-ергическими нейронами в SN и других отделах мозга и распространяется со временем на NA-ергические нейроны в голубом пятне ствола мозга и HT-ергические нейроны ядра шва, а также на нейроны периферической нервной системы в сердце, ЖКТ и других внутренних органах

Классическая тетрада моторных признаков: гипокинезия (брадикинезия и олигокинезия); мышечная ригидность (повышение тонуса скелетных мышц по пластическому типу); тремор покоя (голова, губы, подбородок, конечности); постуральная неустойчивость (неспособность удерживать равновесие при изменении позы, шаркающая походка и поза просителя).

Немоторные симптомы (когнитивные нарушения, психотические явления, депрессия, нарушения сна и др.): нарушение обоняния; обстипация (запоры); нарушение сна (парадоксальный сон без мышечной атонии); изменения на ЭЭГ; биохимические маркеры периферической крови (метаболиты дофамина, гормоны гипофиза, специфические белки (альфа-синуклеин).

Критерии, подтверждающие диагноз болезни Паркинсона (не менее трех признаков): асимметричное начало; тремор покоя; медленное прогрессирующее течение; длительное течение заболевания (10 лет или более); высокая эффективность препаратов леводопы; лекарственные дискинезии, вызванные терапией леводопой; отсутствие очаговых изменений при нейровизуализационных исследованиях головного мозга.

### **КЛИНИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ЭКСТРАПИРАМИДНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ**

**Зиннатуллина М.М. (V курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - ассистент, к.м.н. Григорьева Ю.Г.

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра неврологии и нейрохирургии с курсом ПДО (зав.каф - д.м.н., проф. В.В.Белопасов)*

В неврологической практике, тремор относится к одним из наиболее часто встречаемых двигательных синдромов. Под тремором подразумевается произвольное, относительно ритмичное движение одной или более частей тела. Данное состояние отличается повторяемостью, стереотипностью, регулярной амплитудой и частотой.

Эссенциальный тремор – это заболевание нервной системы с наследственной предрасположенностью. Характеризуется дрожанием рук, языка, подбородка, головы, голоса, редко – других частей тела. Может

сочетаться с другими симптомами поражения нервной системы. Чаще проявляет себя после 30-40 лет. Само по себе это заболевание не представляет непосредственной опасности, но может значительно затруднять социальную и профессиональную деятельность. Основными препаратами для лечения являются  $\beta$ -адреноблокаторы и противосудорожные средства, при неэффективности медикаментозного воздействия возможно хирургическое лечение.

У эссенциального тремора много синонимов: болезнь Минора, семейный тремор, наследственное идиопатическое дрожание, доброкачественный, врожденный тремор. Под этими терминами подразумевается одно и то же заболевание.

Дифференциальный диагноз эссенциального тремора и болезни Паркинсона нередко вызывает большие затруднения, особенно при дрожательной форме паркинсонизма на ранних стадиях этих заболеваний. В обоих случаях, тремор является основным синдромом и до появления других неврологических симптомов иногда трудно судить об этиологии заболевания и его природе.

Цель исследования: Изучить особенности почерка в зависимости от вида тремора.

Материалы и методы: Было обследовано 14 человек, из них с болезнью Паркинсона - 6 (42,8%), эссенциальным тремором - 5 (35,7%), мозжечковым тремором - 3 (21,5%). Для оценки тремора изучали почерк больных и качество выполнения «спирали Архимеда».

Результаты и их обсуждения: В результате проведенного исследования было выявлено, что у больных с эссенциальным тремором (4 чел. - 8%) почерк дрожащий, линии при изображении спирали неровные и зазубренные. Отсутствие зазубрин у одного больного объясняется наличием эссенциального тремора головы. При болезни Паркинсона выявлен мелкий почерк, расположение витков на спирали близко к друг другу у 4 (67%) из 6 больных; при мозжечковом треморе - почерк размашистый, неравномерный, при изображении спирали (100%) наблюдалось увеличение расстояния между витками в 100% случаев.

Выводы: Таким образом, разграничение вида тремора возможно по особенностям почерка и использовании специального теста - "спирали Архимеда".

## **ГИПЕРКИНЕТИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ЭКСТРАПИРАМИДНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ**

**Сотников А.А. (IV курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - ассистент, к.м.н. Григорьева Ю.Г.

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра неврологии и нейрохирургии с курсом ПДО (зав.каф - д.м.н., проф. В.В.Белопасов)*

Основные экстрапирамидные синдромы делятся на гипокинетические (паркинсонизм) и гиперкинетические (гиперкинезы). Основные гиперкинетические синдромы: тремор, дистония, хорей, атетоз, баллизм, миоклония, тики.

Атетоз: проявляется на пальца рук. Человек осуществляет меленные, извивающиеся, червеобразные движения. Если атетоз затрагивает мышцы лица, то возникает искривления рта, подергивания губ и языка. Напряжение мышц сменяется полным расслаблением. Такое проявление характерно для повреждения хвостатого ядра экстрапирамидной системы.

Хорей: человек выполняет разнообразные быстрые насильственные движения мышц туловища и конечностей, шеи и лица. Они не отличаются ритмичностью и последовательностью. Возникают на фоне сниженного мышечного тонуса.

Торсионный спазм – дистония мышц туловища. Заболевание может проявиться в любом возрасте. В основном заметны проявления при ходьбе. Это перегибающиеся, штопороподобные, вращательные движения в мышцах шеи и туловища. Первые проявления начинаются с мышц шеи. Для них характерны насильственные боковые повороты головы.

Писчий спазм — это расстройство функции письма при сохранении всех остальных движений, выполняемых теми же мышцами руки. Заболевание встречается в зрелом возрасте и связано с профессиональной перегрузкой при быстром письме в неудобных условиях. Писчий спазм у детей не наблюдается. Нарушение письма возникает в результате тонического напряжения отдельных мышц, принимающих участие в акте письма. Развивающаяся судорога болезненна и приводит к неестественной позе руки, при которой дальнейшее письмо становится невозможным. Наряду с этим все остальные движения руки сохраняются и вне условий письма выполняются нормально

Тики представляют собой постоянное подергивание отдельных мышц. Чаще это заметно на лице, веках и шее. Человек запрокидывает голову, дергает плечом, подмигивает, морщит лоб. Все движения имеют однотипный характер.

Миоклонии - это быстрые короткие подергивания. В некоторых мышцах они молниеносные.

Гемибаллизм - это односторонние подбрасывающие, размашистые движения конечностей (зачастую рук). Встречаются при поражении льюисова тела.

Лицевой гемиспазм. Для него характерно сведение мышц половины лица, языка, шеи. При этом человек закрывает глаза, перетягивает рот. Возможно проявление насильственного смеха, плача, появление различных гримас. Проявляются судороги, нарушения точности и целенаправленности движений.

Болезнь Гентингтона - это тяжелое наследственное заболевание, начинается в возрасте 30-40 лет. Для него характерно развивающееся слабоумие. Дегенеративный процесс поражает скорлупу, хвостатое ядро, клетки лобной доли мозга.

Гепатоцеребральная дистрофия относится к числу наследственных заболеваний. Начаться может в любом возрасте. Человек начинает совершать «полет крыльев». Состояние прогрессивно ухудшается. К нему добавляются психические нарушения. Это может быть эмоциональная лабильность, слабоумие.

## **ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АНАТОМИЯ ЛИМБИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ**

**Петрухнова М. (II курс лечебный факультет)**

**Вазирова Х. (II курс лечебный факультет)**

*Научный руководитель: профессор кафедры анатомии, д.м.н. Куртусунов Б.Т.*

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра анатомии(зав.каф. - д.м.н. Л.А.Удочкина)*

ЛИМБИЧЕСКАЯ СИСТЕМА (син.: висцеральный мозг, лимбическая доля, лимбический комплекс, тимэнцефалон) — комплекс структур конечного, промежуточного и среднего отделов мозга, составляющих субстрат для проявления наиболее общих состояний организма (сна, бодрствования, эмоций, мотиваций и т. д.). Термин «лимбическая система» введен П. Мак-Лейном в 1952 г.

Основную часть лимбической системы составляют структуры, относящиеся к древней, старой и новой коре, расположенные преимущественно на медиальной поверхности полушарий головного мозга, и многочисленные подкорковые образования, тесно с ними связанные.

На начальном этапе развития позвоночных животных структуры Л. с. обеспечивали все важнейшие реакции организма (пищевые, ориентировочные, оборонительные, половые). Эти реакции формировались на основе первого дистантного чувства — обоняния. Поэтому обоняние выступило в качестве организатора множества целостных функций организма, объединив и морфологическую основу их — структуру конечного, промежуточного и среднего отделов головного мозга.

Включает в себя:

- обонятельную луковицу (Bulbusolfactorius)
- обонятельный тракт (Tractusolfactorius)
- обонятельный треугольник (Trigonumolfactorium)
- переднее продырявленное вещество (Substantia perforata anterior)
- поясную извилину (Gyrus Cinguli): автономные функции регуляции частоты сердцебиений и кровяного давления;
- парагиппокампальную извилину (Gyrus parahippocampalis)
- зубчатую извилину (Gyrus dentatus)
- гиппокамп (Hippocampus): требуемый для формирования долговременной памяти, обработки и хранения пространственной информации
- миндалевидное тело (Corpus amygdaloideum) агрессия и осторожность, страх
- гипоталамус (Hypothalamus): регулирует автономную нервную систему через гормоны, голод, жажду, половое влечение, цикл сна и пробуждения
- сосцевидное тело (Corpus Mamillare): важен для формирования памяти
- ретикулярную формацию среднего мозга (Formatio reticularis)

Лимбическая система— сложное переплетение восходящих и нисходящих путей, образующих в пределах этой системы множество замкнутых концентрических кругов разного диаметра.

Из них можно отдельно выделить круг Пейпеца. Он формируется следующим образом. От гиппокампа (аммонова рога) по своду мозга импульсы поступают к сосцевидным телам. От ядер сосцевидных тел начинается сосцевидно-таламический путь (пучок Викд'Азира), который несет импульсы в переднее ядро таламуса.

От переднего ядра таламуса волокна в составе таламопоясной лучистости тянутся к поясной извилине. От поясной извилины импульсы возвращаются к гиппокампу через поясной пучок, замыкая таким образом круг Пейпеца. Сосцевидное тело занимает в круге Пейпеца важное положение, так как связывает лимбическую систему со средним мозгом (ядра Гуддена и Бехтерева) и ретикулярной формацией. Сосцевидно-покрышечный путь и ножка сосцевидного тела формируют собственный регуляторный круг. Импульсы, зарождающиеся в лимбической системе, могут через переднее ядро таламуса распространяться к поясной извилине, а также через ассоциативные волокна — к неокортексу. Кроме того, импульсы из вегетативной нервной системы через гипоталамус и медиальное дорсальное ядро таламуса могут поступать в орбитофронтальную кору.

Лимбическая система объединена многочисленными связями с неокортексом и автономной нервной системой, поэтому она интегрирует две важнейшие функции мозга животного и человека - эмоции и память. Удаление части лимбической системы приводит к эмоциональной пассивности животного, а стимуляция - к эмоциональной гиперактивности. Активизация миндалевидного комплекса запускает механизмы агрессии, которые могут корректироваться гиппокампом. Лимбическая система запускает пищевое поведение и вызывает

чувство опасности. Все эти формы поведения контролируются как самой лимбической системой, так и через гормоны, вырабатываемые гипоталамусом. Влияние лимбической системы на функции организма осуществляется через контроль за деятельностью автономной нервной системы. Роль лимбической системы столь высока, что ее называют висцеральным мозгом. Она обуславливает эмоционально-гормональную активность, которая, как правило, плохо поддается рассудочному контролю даже у человека.

Важнейшей функцией лимбической системы является взаимодействие с механизмами памяти. Краткосрочную память обычно связывают с гиппокампом, а долгосрочную - с неокортексом. Однако извлечение индивидуального опыта животного и человека из неокортекса осуществляется через лимбическую систему. При этом используется эмоционально-гормональная стимуляция мозга, которая вызывает информацию из неокортекса.

Лимбическая система обеспечивает и еще одну важную функцию, нарушение которой часто встречается в клинической практике - декларативную, или вербальную, память о событиях, приобретенных навыках и накопленных знаниях.

Нарушения лимбической системы

При нарушениях со стороны висцерального мозга страдает, прежде всего, память. И хотя лимбическая система не является архивом, нарушаются процессы воспроизведения и восстановления знаний и навыков, воспоминания остаются, но становятся разрозненными.

Причин ее нарушения множество, к основным относятся следующие:

- травмы головы;
- инфекции, поражающие нервную систему;
- нейротоксины;
- заболевания сосудистой системы головного мозга;
- психиатрическая патология;
- алкогольные отравления.

Как результат этих заболеваний, нарушения со стороны висцерального мозга проявляются в виде частых перепадов настроения, потери ориентации, психиатрических патологий (зрительных, обонятельных и слуховых галлюцинаций), спутанности сознания (сопорозные состояния), нарушений со стороны желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой, эндокринной и иммунной систем, в особых случаях – эпилептоидными состояниями (в зависимости от локализации патологического процесса).

Висцеральный мозг, как и нервная система в целом, еще до конца не изучен. Ученые по-прежнему проводят исследования с целью достоверно установить все функции и методы коррекции состояний, вызванных дисфункцией.

## **ЦИТОМИЕЛОАРХИТЕКТОНИКА КОРЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА (ПРЕЗЕНТАЦИЯ МУЗЕЙНОГО ЭКСПОНАТА)**

**Е.С. Капустина (II курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - к.м.н., доц. Л.Л. Супатович

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра анатомии(зав.каф. - д.м.н. Л.А.Удочкина)*

Новый музейный экспонат «Цитомиелоархитектоника коры головного мозга» демонстрирует 6-слойное строение неокортекса, который в отличие от филогенетически более ранних отделов коры включает все характерные для этой структуры клеточные элементы. Значительная часть из 15 млрд. нейронов головного мозга приходится на кору больших полушарий и, располагаясь между клетками нейроглии, формируют нерезко разграниченные слои. В онтогенезе формирование коры происходит в направлении изнутри наружу, и вновь образовавшиеся в пролиферативных зонах нейроны мигрируют на свои окончательные позиции, проходя через уже сформированные пластинки. На пути к цели множество нейроцитов погибает, выдержавшие конкуренцию клетки проходят стадии дифференцировки и созревания, и организуются в слои. В итоге образуется 6 пластинок, которые представляет наша модель. В соответствии с общепринятой в специальной литературе схемой каждый слой, начиная с поверхности коры, обозначен римской цифрой.

Первая, молекулярная пластинка представлена горизонтальными клетками Кахала. Тела клеток имеют веретенообразную форму, а многочисленные дендриты расположены преимущественно параллельно поверхности коры. Наружная зернистая пластинка состоит из достаточно большого количества мелких нейронов, дендриты которых проникают в соседние слои. Следующая, наружная пирамидная пластинка состоит из малых пирамидных клеток, размеры которых увеличиваются по направлению внутрь. Апикальные дендриты этих клеток проникают в молекулярный слой. Показаны многочисленные связи малых и средних пирамид между собой. Внутренняя зернистая пластинка напоминает структуру второго слоя и также состоит из мелких клеток-зёрен.

Самыми крупными нейронами коры головного мозга являются гигантские пирамидные клетки Беца, составляющие ганглиозный слой. Апикальные дендриты этих клеток достигают молекулярной пластинки, латеральные устанавливают связи с соседними пирамидными клетками этого же слоя. Что касается аксонов

клеток Беца, то они проецируются на двигательные ядра ствола головного мозга и соответствующие ядра передних рогов спинного мозга и не могут быть показаны на модели во всей полноте.

Глубинный слой коры (мультиморфная пластинка) характеризуется разнообразием формы и величины тел нервных клеток. Аксоны полиморфных нейронов, служащие проводниками эфферентных сигналов, идут в белое вещество, а дендриты восходят к поверхностному слою.

Представляемый экспонат демонстрирует не только цито-, но и миелоархитектонику коры головного мозга. Показаны многочисленные волокна белого вещества вертикальной и горизонтальной направленности, различие в плотности их расположения, в результате чего формируются полосы в области молекулярного, обоих зернистых и внутреннего пирамидных слоев.

Экспонат дает представление о морфологических предпосылках функционирования каждого слоя коры как источника выходных волокон. При этом связи I-го и IV-го слоев идут только к другим пластинкам коры, тогда как остальные четыре слоя соединяются с различными отделами центральной нервной системы.

Модель коры головного мозга способствует пространственному, объемному восприятию её микроскопического строения и облегчает понимание корковой колонки – функционально-морфологической единицы коры.

Экспонат «Цитомиелоархитектоника коры головного мозга» предназначен для учебного анатомического музея и будет дополнен выполненными в большом масштабе препаратами, более детально демонстрирующими строение типичных для каждого коркового слоя нейронов.

### **СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ПОЛОЖЕНИИ ОРИЕНТИРОВОЧНЫХ И ТОПОГРАФИЧЕСКИХ ЦЕНТРОВ В СТРУКТУРАХ ГОЛОВНОГО МОЗГА**

Лундина Р.С. (II курс, лечебный факультет)

Меркулова Л.А. (II курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: , доцент, к.м.н. Тризно М.Н.

Способность к навигации и ориентированию на местности одни из базовых навыков необходимых для жизни. При этом современные исследования подтверждают что данная функция не локализована в каком либо едином месте а рассредоточена. К качестве примера известно что пациенты с нарушениями функции задней части теменной доли испытывают затруднения в определении собственного положения относительно пространственных ориентиров, пациенты с нарушением работы затылочной-височной области и/или гиппокампа испытывают сложности с распознаванием уже знакомых им ориентиров. При этом повреждение ретроспленальной коры которая находится сразу за валиком мозолистого тела приводит к потере привязки ориентиров к пространственному построению без утраты способности к узнаванию данных ориентиров. Также известно что средняя часть височной доли отвечает за запоминание ориентиров и ее повреждение приводит к неспособности построения новых маршрутов.

Критически важными из вышеперечисленных являются ретроспленальная зона и парагиппокампальная зона. Последняя зона как известно по ряду исследований активно реагирует на фотографии местности (пейзажи, городские фотографии) в значительно меньшей степени на отдельные объекты как то животные, объекты и т. п., и совсем не реагирует на лица. При этом данная зона активизируется в очень широком спектре просмотра пространственных объектов , как то дома, комнаты и даже построение из кубиков лего. По по другим данным все таки не здания являются оптимальными раздражителями а обширные сцены включающие множество объектов как таковые также соотношение объектов относительно друг друга, их положение и размерность. На фоне этого активизация парагиппокампальной зоны включается не только на визуальные раздражители, но и при попытке вспомнить обстановку и положения объектов в ней, т. е. ответственна и за топографическую память. Передняя часть парагиппокампа помимо прочего участвует в запоминании новых ориентиров в то время как задняя вовлечена в распознавание уже известных ориентиров.

Вторая важная зона — ретроспленальная кора располагается в области задней части поясной извилины и медиальной париетальной доли в области где шпорная борозда соединяется с теменно-затылочной бороздой, что соответствует 29 и 30 полю по Бродману. Очевидно основной функцией данной зоны является распознавание уже известных ориентиров на местности, и вероятнее всего ответственна за долговременную ориентировочную память.

При этом как оказалось функционирование данных центров мужчин и женщин имеет довольно значительные различия. В качестве примера можно привести исследование Nicolas E. Andersen и Louisa Dahmani где с помощью теста определялась способность к прохождению виртуального лабиринта, карту которого показывали заранее на короткий промежуток времени, при этом условиями являлось прохождение лабиринта без каких либо подсказок, с 2 подсказками, 4-мя, 6-ю и 8-ю подсказками по ходу лабиринта.

При это в тесте без каких либо подсказок женщины демонстрировали прохождение значительно медленнее чем мужчины (+44 секунды) и совершали в среднем на 6 ошибок больше чем мужчины. При этом не было никакой разницы между мужчинами и женщинами при прохождении лабиринта с 8-ю подсказками. Но чем меньше становилось подсказок тем дольше женщины выполняли задание и совершали больше ошибок при прохождении.

Помимо основного теста во время теста отслеживался взгляд и продолжительность фиксации взгляда для анализа попыток установки как либо визуальных ориентиров в лабиринте. В целом оказалось что женщины фиксируют больше ориентиров, особенно тестах с 2-мя и 6-тью подсказками на карте. При этом как и у мужчин так и женщин выявилась корреляция между количеством собственных ориентиров и подсказок на карте, т. е. Чем больше было подсказок на карте тем больше собственных ориентиров испытуемые создавали что было справедливо для обоих полов. Алогичные показатели получились и при игре в обычную видео игру, какого либо различия в скорости ориентирования мужчин и женщин выявлено не было.

Полученные результаты в этой работе продемонстрировали лучшее ориентирование женщин в условиях насыщенной визуальной составляющей, чем больше подсказок было в тесте тем больше ориентиров они создавали используя подсказки как точку отсчета используя так называемую ориентировочную стратегию. При этом фиксация взгляда на ориентирах у женщин происходит чаще чем у мужчин хотя и тратят они времени на распознавание ориентиров ровно столько же сколько и мужчины. В итоге получается что женщинам нужно чаще убеждаться что они идут в правильном направлении. Вероятно это и есть наиболее достоверная причина задержки во время прохождения лабиринтов. Хотя согласно другим исследованиям у женщин лучше долговременная визуальная память на ориентиры. Можно предположить что женщины формируют собственную карту состоящую из ориентиров и их последовательности вместо построения пространственной модели топографической карты.

Мужчины же по всей видимости способны использовать «внешнюю» информацию даже в тестах при отсутствии подсказок, например дистанции, размеры комнат, полярные координаты, или внутренний компас. И как результат совершают значительно меньше ошибок при прохождении всех видов теста и в особенности теста без каких либо подсказок и очевидных ориентиров. Фактически оба пола могли проявлять как ориентировочную стратегию, когда ориентирование строится на поиске ключевых точек и знакомых объектов так и пространственное ориентирование с использованием внутреннего компаса по направлениям. На практике ориентировочная стратегия была более эффективна для построения обычных и рутинных маршрутов и давала меньший процент ошибок, при этом пространственная позволяла достигать цель оптимальным маршрутом при случайной точке старта. Ряд исследований выявил что люди предпочитающие пространственное ориентирование имеют большую плотность серого вещества в гиппокампальной зоне, и наоборот, повышенная плотность серого вещества в хвостатом ядре была характерна для людей с преимущественно стратегией ориентирования. Исследования также подтвердили теорию о наличии конкурентного взаимодействия между гиппокампом и хвостатодным ядром, одним или другим оптимальным для разных задач. Известно что у пациентов с болезнью Паркинсона отмечается повышение активности гиппокампа активация в задачах, которые обычно задействуют хвостатое ядро у здоровых людей (Dagher et al., 2001).

Помимо этого известно об изменении ориентировочных рефлексов с возрастом. В частности это выражается в сложностях с построением новых маршрутов и запоминания новых ориентиров. При этом ориентирование как пространственное так и ситуационное у молодых оказалось быстрее людей пожилого возраста. Вероятнее всего это происходит на фоне общего снижения плотности серого вещества в парагиппокампальной зоне, но причина может быть и в другом, по данным полученным фМРТ выявлялось также снижение активности за действительных экстра центров которые располагаются в соседних зонах с парагиппокампальной корой, т. е. у людей старческого возраста наблюдалось скорее снижение площади охвата возбуждения нежели чем снижение общей активности. Как следствие даже у здоровых людей старческого возраста в тестах на первое прохождение маршрута наблюдается значительные затруднения хотя визуальная память в данном случае не задействуется.

## **АНДРЕЕВСКИЙ С.С. – ВРАЧ, ГУБЕРНАТОР, РЕФОРМАТОР АСТРАХАНСКОЙ ГУБЕРНИИ**

**А. Н. Супрун (1 курс, исторический факультет АГУ)**

*Научный руководитель – к.и.н., доц. А. А. Воронова*

*Астраханский государственный университет*

*Кафедра истории России (зав. каф., к.и.н., доц. А. О. Тюрин )*

Астраханская губерния в виду своего географического, экономического положения, многонациональности и сурового климата всегда являлась очагом различных инфекционных заболеваний. Постоянно поступали тревожные сигналы о случаях заболевания чумой, холерой, эпидемиях дизентерии и дифтерии. С 1811 по 1818 годы гражданским губернатором Астраханской губернии был назначен Степан Семёнович Андреевский (1760—1818), выдающийся представитель отечественной демократической интеллигенции, крупный ученый, врач – эпидемиолог и инфекционист, почетный член Петербургской медицинско-хирургической академии. Деятельность С.С. Андреевского как губернатора носила самый разносторонний характер. Губернатор активно занялся благоустройством края. На всех улицах центра города были построены деревянные тротуары, отремонтированы мосты через реки и канал, благоустроены съезды к волжскому перевозу. Отдал приказ об уменьшении в городе бродячих собак, считая их причиной многих инфекционных болезней. Губернатор уделял большое внимание вопросам медицинской помощи населению. Пополнилось медицинское и хозяйственное оборудование больниц, аптеки регулярно обеспечивались

медикаментами. Большое внимание С.С. Андреевский уделял развитию оспопрививания. Под его председательством был организован «оспенный комитет», который впервые начал выдавать справки населению об оспопрививании. К началу 1816 г. прививками против оспы были охвачены все дети Астраханской губернии. В результате принятых мер по укреплению карантин за время службы Андреевского на территории губернии не было зарегистрировано ни одного случая эпидемического заболевания. По его инициативе было проведено деление больных «на хронических и заразных», так в Павловской оказались больные проказой, к каждому больничному корпусу был прикреплен врач – «заведующий отделением» и лично докладывал о работе два раза в неделю губернатору. В здании Варвациевской больницы было открыто женское отделение с «родильным покоем», расширено психиатрическое отделение. Во всех больницах города по указанию С.С. Андреевского соломенные матрацы и подушки были заменены волосяными; больные обеспечивались тремя сменами постельного и нательного белья, верхней одеждой и обувью. Повара, хлебопеки, буфетчики получили специальную одежду: белые куртки и колпаки. Было улучшено питание больных. Пополнилось медицинское и хозяйственное имущество больниц, велось строительство новой больницы, которая обслуживала сельское население, доктора были обязаны «ездить по селам с целью обнаружения заразных больных». Аптеки обеспечивались специально закупленными в Петербурге лекарствами. Как ученый Семен Семёнович Андреевский продолжил свои научные изыскания в области эпидемиологии и санитарии, он дополняет новыми сведениями свой знаменитый труд по изучению сибирской язвы. Отметим, что профилактика сибирской язвы, описанная С.С. Андреевским, до сих пор актуальна в научном мире.

Таким образом, губернатор Астраханской губернии С.С. Андреевский внес огромный вклад в развитие нашего края, был ярким представителем российской интеллигенции и оставался при этом, прежде всего, врачом.

## **МАТЕРИАЛЫ**

99-й Всероссийской итоговой научной конференции студентов и молодых ученых,  
посвященной, 100-летию основания  
Астраханского государственного медицинского университета Министерства  
здравоохранения Российской Федерации  
25-27 апреля 2018 г.

Компьютерный набор и форматирование - Красовский В.С., Одишелашвили Л.Г.

Технический редактор В.Б. Нигдыров

Подписано в печать 17.04.2018  
Гарнитура TimesNewRoman. Формат 60x84 1/8  
Усл. печ. л. 24.32. Усл. изд. Л. 44,2.  
Тираж 150 экз. Заказ

Издательство Астраханского государственного медицинского университета.  
414000 г. Астрахань, Бакинская, 121