

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

## **МАТЕРИАЛЫ**

98-й Всероссийской итоговой научной  
конференции студентов и молодых ученых  
(26-28 апреля 2017 г.)

Астрахань 2017

УДК: 61(06)

ББК: 52.5

М 34

Материалы 98-й Всероссийской итоговой научной конференции  
студентов и молодых ученых  
(26-28 апреля 2017 г.) Астрахань, 2017. 345с.

Главный редактор – профессор О.А. Башкина

Редакционный совет:

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

В материалах 98-й Всероссийской итоговой научной конференции студентов и молодых ученых 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, 2017

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

### **СИСТЕМЫ, ОБЕСПЕЧЕНИЯ КРОВотоКА В МАГИСТРАЛЬНЫХ СОСУДАХ**

**К.В. Шилко (II курс, лечебный факультет),  
Н.С. Куртусунова (II курс, фармацевтический факультет),  
И.И. Муллямина (III курс, фармацевтический факультет)**

Научный руководитель – д.м.н. Б.Т. Куртусунов  
*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра анатомии (зав. каф. – д.м.н. Л.А. Удочкина)*

Система, обеспечивающая гемодинамику для всего организма человека, базируется на анатомических и морфологических структурах всех звеньев сердечно-сосудистой системы. Анализ преобразований структур сердца и сосудов должен проводиться в соответствии с мнением о сложном многообразии их функций. Полноценность выполнения функций, их регуляция, в значительной мере зависят от степени дифференциации структур и специфики их морфогенеза.

Несомненно, что основополагающее влияние на движение крови в сердце и артериальных магистральных оказывают особенности структуры сердца и артерий и их функции, запрограммированные генетически. К ним относят: S-образно закрученный ход волокон миокарда желудочков сердца; конусовидное положение и форма сосочковых мышц; и особенно - наличие трабекул и межтрабекулярных пространств на внутренних поверхностях стенок желудочков. Но просто наличие вышеназванных структурных элементов сердца не доказывает их функционального назначения. Интерес и значимость их в том, что в силу неспецифичности своей локализации и формы, изменяющихся в онтогенезе, они определяют ту необычную специфику движения крови, то есть способствуют ее закручиванию, как во время диастолы, так и во время систолы, создавая не ламинарный, не турбулентный, а поступательно-вращательный характер движения крови.

Движение крови по артериальным сосудам имеет свою индивидуальную специфичность. Обладая эластичностью и растяжимостью, сосуды кровеносной системы придают процессу

движения крови определенную специфику, по сравнению с движением жидкости в системе жестких труб, которая выражается в ламинарности потока с элементами турбулентного завихрения. Помимо пассивных свойств, артериальные сосуды способны активно реагировать на изменения кровяного давления, перерастяжение сосудистой стенки и, вообще, активно функционировать. Эта реакция определяется гладкими мышечными волокнами сосудистой стенки. Ламинарность и турбулентность потока крови оспаривается исследователями, они не пригодны для биологических систем, где постоянно изменяющиеся условия физиологического состояния организма требуют определенного, не стандартного ее движения, которое создается и поддерживается структурами сердца и артериальной стенки.

## **АНАТОМИЯ ЛИЦА**

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

Научный руководитель - асс. Е.Е. Росткова

*Астраханский государственный медицинский университет*

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

На практических занятиях мы много говорили об анатомии черепа, изучая топографические особенности мозгового и лицевого отделов. Уделяли много внимания мимической мускулатуре, кровоснабжению и иннервации лица. Но нас заинтересовал вопрос об анатомии лица. Ведь лицо - это не просто внешность. Это отражение генетических и национальных особенностей, черт характера, уровня культуры и образования, а также многих других аспектов. И все-таки первое, на что обращают внимание окружающие, - это красота. Мы предложили студентам Астраханского медицинского университета всех факультетов, принять участие в нашем исследовании, в результате - 100 молодых людей в возрасте от 17 до 20 лет, прошли добровольные антропологические измерения и дали согласие на обработку данных и фотографирование. Кроме этого, мы привлекли школьников МБОУ СШ №11 им. Г.Алиева. Были использованы 35 черепов из анатомического музея кафедры анатомии. Были поставлены задачи - выделить некоторые особенности пропорции анатомии лица человека, определить лицевой индекс и лицевой угол. Используются методы - антропологические и статистические. Все полученные

результаты были сведены в таблицы и графики. В результате - широкие лица - гиперэврипрозопы составили 61,4%, среди них 38,3% девушки. Среднеличие или мезопрозопы 34,5%, среди них опять больше девушек 56,1%. Среди лептипрозопов - длинолицых, преобладают юноши. В коллекции черепов кафедры преобладают в 47,1% гиперэврипрозопы, что подтверждает, что данные черепа были обнаружены при раскопках около села Селиторное, г. Сарай-Бату. Наша работа подтверждает идею о существовании формулы идеальной красоты, известная как маска золотого сечения.

## **ВЛИЯНИЕ ЭТИЛОВОГО АЛКОГОЛЯ И ТАБАКОКУРЕНИЯ НА ЖЕНСКУЮ РЕПРОДУКТИВНУЮ СИСТЕМУ**

**Миссауи Суkena (I курс, стоматологический факультет, ФИС)**

Научный руководитель-к.м.н, ст. пр. В.В. Шелудько

*Астраханский государственный медицинский университет*

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

В настоящее время установлено, что алкоголизм и табакокурение являются ведущими причинами многих заболеваний. По данным ВОЗ, каждые 6,5с в мире один человек умирает от болезней, связанных с курением. Ежегодно оно уносит жизни 5 мл. человек, и через 20 лет эта цифра может удвоиться. Курение и алкоголизм характеризуются антиэстрогенными эффектами, что приводит к вторичному бесплодию, развитию остеопороза, атеросклероза, вызывают более раннее наступление менопаузы. Курение и алкоголизм во время беременности являются фактором риска заболеваний как матери, так и ребенка: эктопическая беременность (увеличение риска в 1.8 раза), разрыв и предлежание плаценты(в 1.6 раза), кесарево сечение, задержка внутриутробного развития(в 2,4 раза).

Считается, что курение матери и алкоголизм являются причиной преждевременных родов в 15% случаев, рождения ребенка с низкой массой тела в 20-30% случаев, синдрома внезапной детской смерти - в 21% случаев, повышает вероятность развития астмы у ребенка в 1.8 – 1.9 раза. Среди вредных эффектов курения отмечено вазоконстрикторное действие никотина на кровеносные сосуды матери и плода. Это предрасполагает к хронической гипоксии, негативно влияет на центральную нервную систему плода, чем объясняется

учащение синдрома внезапной детской смерти, поведенческие отклонения в детстве и подростковом возрасте.

Длительная алкогольная интоксикация сопровождается избыточным выведением яйцеклеток из пула покоящихся, что для человека адекватно наступлению климактерического периода с прекращением гормональной и маточной цикличности до возраста 40 лет – преждевременной овариальной недостаточности. Курение, как доказано, приближает менопаузу за счет воздействия полициклических ароматических углеводородов и других токсических компонентов табачного дыма.

Таким образом, женщины, страдающие от алкоголизма и табакокурения, имеют неблагоприятное состояние репродуктивного и соматического здоровья, это требует проведения специального лечения.

## **ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ МАЛЬФОРМАЦИИ АРНОЛЬДА-КИАРИ ПО ДАННЫМ МРТ**

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

Научный руководитель – асс. В.С. Красовский.

*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра биологии (зав. кафедрой – д.м.н., проф. Л.Г. Сентюрова)  
ООО Медицинский центр "Салютем"*

Мальформация Арнольда-Киари характеризуется птозом миндалин мозжечка, а иногда и ствола 4 желудочка через большое затылочное отверстие. По статистике частота встречаемости равна от 3,3 до 8,2 случаев на 1000 населения. Мальформация Арнольда-Киари сопровождается некоторыми дефектами костной системы: наследственной остеодисτροφией Олбрайта, ахондроплазией, шейными ребрами, деформацией стоп типа Фридрейха, шейным гиперлордозом, асимметрией лица, плоскостопием, конвексобазией. Очень часто МАК протекает вместе с аномалиями различных костных структур краниовертебрального перехода: базилярная импрессия, недоразвитие затылочной кости, платибазия, патологическая сегментация зубовидного отростка, частичная ассимиляция атланта с затылочной костью и его гипоплазия, атлантаоаксиальная дислокация, аномалии развития шейных позвонков вплоть до синдрома Клиппеля-

Фейля. Выделяют 4 типа этого заболевания. 1 тип – смещение миндалин мозжечка ниже уровня большого затылочного отверстия, сопровождаемое в 50% случаев сирингомиелией, а в 15-20% случаев протекает с гидроцефалией. Для второго типа характерна дислокация 4 желудочка, продолговатого мозга, а также червя мозжечка. Развивается гидроцефалия и стеноз водопровода мозга. 3 тип – сильное опущение заднего мозга в сочетании с гипертензивно-гидроцефальным синдромом. 4 тип – недоразвитие мозжечка уже без дальнейшего смещения через большое затылочное отверстие, эрозия продолговатого мозга. Наиболее часто встречаются МАК I и 2 типа.

Цель. Определить частоту встречаемости мальформации по данным МРТ в Астрахани.

Материалы и методы. В ходе исследования изучено 1800 результатов МРТ исследований сделанных в частном медицинском центре г. Астрахань с 2013 по 2016 год.

Результаты. В ходе исследования установлено, что частота встречаемости данной патологии составляет 17,7 на 1000 исследований; в 24 случаях (75%) МАК I, в 7 (22%) - МАК II и 1 (3%) МАК III.

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

## **РАЗМЕРЫ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ РАЗНЫХ КОНСТИТУЦИЙ ПО ДАННЫМ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО И УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЙ**

**Э.И. Усманова (IV курс, фармацевтический факультет)**

Научный руководитель – асс. И.А. Усманов

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

Целью настоящего исследования явилось: провести сравнительно-корреляционный анализ параметров почек у детей по данным морфологического и ультразвукового исследований.

Материалом для исследований послужили 87 препаратов почек новорожденных, детей, и подростков, полученные из судебно-медицинского бюро г. Астрахани от трупов обоего пола, погибших от

травм или асфиксии, в возрасте от 3-х дней до 16 лет. В клиническую часть исследования входило определение размеров почек у детей методом ультразвукового исследования (358 детей, в возрасте от 3-х дней до 16 лет)

Установлено, что наиболее интенсивный рост почек происходит на первом году жизни. Сопоставление длины правой и левой почки выявило, что левая почка оказалась больше, чем правая. Такое соотношение подтверждается результатами анатомических и ультразвуковых исследований. Так, длина почек увеличивается на 35%, ширина и толщина - на 24%. Толщина почек на уровне верхнего, нижнего полюсов и их ворот при ультразвуковом исследовании незначительно больше, чем таковые при морфометрии трупных почек.

Таким образом, параметры почек (длина, ширина и толщина на разных ее уровнях) при ультразвуковом исследовании детей незначительно превышают таковые значения, полученные при исследовании на анатомическом материале. Эта разница может быть объяснена как общим увеличением органов, наблюдаемым у сегодняшнего поколения, так и более высокой разрешающей способностью современных аппаратов, позволяющих проводить более точные измерения.

### ***ИЗУЧЕНИЕ ТОЧЕК ОКОСТЕНЕНИЯ И ОССИФИКАЦИИ СКЕЛЕТА СТОПЫ У ДЕТЕЙ ОТ 2.5 ДО 6 ЛЕТ.***

*К.С. Ислам (II курс, лечебный факультет)  
Научный руководитель - к.м.н., Н.Ф. Аверьянова-Языкова  
Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра анатомии(зав.каф. - д.м.н.,проф. Л.А.Удочкина)*

На 14 рентгенограммах стоп детей от 2.5 до 6 лет в прямой и боковой проекциях изучалось время появления точек окостенения и синостозирования костей предплюсны, плюсны и фаланг пальцев. В возрасте 2.5-3х лет хорошо определяются таранная, пяточная, кубовидная, латеральная и медиальная клиновидные кости, окостенения диафизов II-IV плюсневых костей, диафиза I плюсневой кости, диафизов и оснований дистальных, проксимальных и средних фаланг. Точки окостенения в эпифизах плюсневых и в основании фаланг возникают в 3-6 лет. На 3-4 году образуется точка окостенения



в промежуточной клиновидной кости, ладьевидная кость окостеневают на 4-5 году.

## **ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ПОЖИЛОМ И СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТАХ**

**А.А. Шихнебиев (I курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель – к.м.н., асс. Э.А. Санджиев

*Астраханский государственный медицинский университет*

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

Цель нашей работы – изучение параметров фолликулов щитовидной железы в пожилом и старческом возрастах.

Для исследования использовалась ткань 20 щитовидных желез от людей обоего пола в возрасте от 41 до 75 лет, умерших от причин не связанных с заболеванием этого органа. Материал фиксировался в 5% растворе формалина, обезжовивался в батарее спиртов, Заключался в парафин, приготавливались срезы толщиной 3-5 мкм, которые окрашивались гематоксилин-эозином.

Морфологическое исследование включало: измерение диаметра фолликулов (большого наружного, большого внутреннего), определение высоты тиреоидного эпителия.

На основании полученных данных вычислялись: площадь сечения фолликулов, площадь коллоида, площадь фолликулярного эпителия, относительная площадь тиреоидного эпителия, коэффициент ассиметрии. Весь цифровой материал обрабатывался с использованием универсального математического пакета MathCad.

Наше исследование показало, что в пожилом возрасте фолликулы имеют округлую и овальную форму. В то время как в старческом возрасте фолликулы в основной своей массе имеют округлую форму. Подтверждением этого служит анализ величин диаметров фолликулов, который показал снижение коэффициента ассиметрии (с 1,3 до 1,1). Параметры фолликулов в пожилом возрасте: диаметр фолликула –  $174,9 \pm 10,1$  мкм, площадь фолликула –  $16266,78 \pm 136,3$  мкм<sup>2</sup>, площадь тиреоидного эпителия –  $3724 \pm 86,8$  мкм<sup>2</sup>, высота эпителия –  $8,1 \pm 0,7$  мкм. Параметры фолликулов в старческом возрасте: диаметр фолликула –  $124,9 \pm 12,8$

мкм, площадь фолликула –  $9611,99+100,2$  мкм<sup>2</sup>, площадь тиреоидного эпителия –  $1681,55+43,2$  мкм<sup>2</sup>, высота эпителия –  $6,7+0,6$  мкм.

Вместе с тем, сравнение относительных площадей тиреоидного эпителия показало, что в старческом возрасте этот параметр больше аналогичного в пожилом возрасте на 8%.

Таким образом, проведенное исследование показало что, в старческом возрасте происходит снижение ряда морфометрических показателей. Однако относительная площадь тиреоидного эпителия имеет большее значение, что вероятно, является компенсаторным механизмом, способствующим поддержанию функции органа на оптимальном уровне.

## **ПЕЧЕНОЧНАЯ ДОЛЬКА КАК ФУНКЦИОНАЛЬНО-АНАТОМИЧЕСКАЯ ЕДИНИЦА ПЕЧЕНИ**

**А.Э. Бехбудова (Шкурс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - к.м.н., доц. Л.Л. Супатович  
*Астраханский государственный медицинский университет*  
*Кафедра анатомии(зав.каф. - д.м.н.,проф. Л.А.Удочкина)*

В рамках проекта «Морфологические микроструктуры в экспозиции учебного музея АГМУ» изготовлен экспонат, демонстрирующий дольковое строение печени. Фрагмент этого органа представлен в масштабе 50:1. Выполненная модель включает одну полную и три усеченные дольки печени. На одной из долек срез проходит параллельно её продольной оси, тогда как две другие демонстрируют проведенные на разных уровнях поперечные сечения. Показана форма долек в виде многогранной призмы с уплощенным основанием и выпуклой противоположной поверхностью. Междольковые пространства заполнены компонентами печеночной триады. Своё место заняли и поддольковые вены. На модели чётко различимы отдельные клетки органа, сгруппированные в пластинки – «балки». Показаны желчные протоки, внутريدольковая капиллярная сеть, центральные венулы. Экспонат выполнен из искусственных материалов с использованием воска, парафина, пластилина, ниток и проволоки различных диаметров, поливинилацетатного и полиуретанового клея. Палитра морфологических структур модели

соответствует общепринятой для наглядных анатомических пособий, и вены кавальной и портальной систем имеют разную окраску.

Экспонат оформлен на бархатной основе, укреплен на деревянной подставке под футляром и снабжен информационной табличкой на 7 наименований.

Работа выполнена специально для учебного музея кафедры анатомии и предназначена служить наглядным пособием при изучении строения печени

## ***ЧАСТИЧНАЯ ВТОРИЧНАЯ АДЕНТИЯ У МУЖЧИН ПЕРВОГО И ВТОРОГО ПЕРИОДОВ ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА В Г. АСТРАХАНЬ.***

***А.Д. Левашова, В.Д. Мишучкова (Курс, стоматологический факультет)***

*Научный руководитель: аспирант Бойко В.В  
Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра анатомии(зав.каф. - д.м.н.,проф. Л.А.Удочкина)*

Об изменениях в зубных рядах, связанных, непосредственно, с утратой зубов, было известно еще со времен Аристотеля. На сегодняшний день около 3/4 населения земного шара страдают от частичной потери зубов. Аномалия зубочелюстной системы формируется в период развития зуба на стадии закладки в процессе эмбриогенеза. Помимо этого, многие исследователи полагают, что воспалительные процессы в организме, также ведут к адентии. Данная проблема ведет к серьезным нарушениям: атрофия альвеолярных отростков, изменение степени пневматизации верхнечелюстной пазухи, изменения в височно-нижнечелюстном суставе, изменения слизистой оболочки полости рта, работы слюнных желез и др. В связи с этим, очень важно выявить тенденции развития и выраженность частичной вторичной адентии.

В данной работе рассматривается выраженность частичной вторичной адентии у мужчин в возрасте от 18 до 60 лет.

Исследование проводилось на основе анализа 1001 медицинской карты пациентов ГБУЗ АО ОКСЦ Астраханской области в 2 этапа: на первом этапе медицинские карты амбулаторных больных были разделены по возрастным группам(мужчины первого и второго периода зрелости); на втором этапе была определена выраженность

вторичной адентии в процентном соотношении с использованием методики Шапиро-Уилкса.

В результате данного исследования, было выявлено, что, во-первых, 72% пациентов, относящихся к первой категории, имели выраженность вторичной адентии, в то время, как для второй категории, она составляла 91% от изучаемых; во-вторых, во всех возрастных группах более подверженными адентии оказались жевательные зубы-моляры и премоляры. Таким образом, проведенное исследование показало, что показатель среднего числа отсутствующих зубов у обследованных жителей г. Астрахани оказался выше, чем в аналогичных возрастных группах жителей некоторых регионов России. Также, этот показатель изменился по сравнению с данными в г. Астрахань за 2010 год. Число мужчин второго периода зрелого возраста с полным набором зубов значительно меньше, чем в первом периоде.

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

### **ВЛИЯНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА НА ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ МИНУТЫ**

**Ф.У. Джумаева (II курс, лечебный факультет)**

Научные руководители – д.б.н. В.Р. Горст, к.б.н. Л.В.Шебеко  
*Астраханский государственный медицинский университет*  
*Кафедра физиологии (зав. каф. – д.м.н., проф. И.Н. Полунин)*

**Актуальность.** Жизнедеятельность человека, его адаптация к постоянно меняющимся условиям внешней и внутренней среды осуществляется в сложном мире пространственно-временных взаимоотношений. Живой организм, являясь открытой термодинамической системой, обменивается с окружающей средой энергией, пластическими веществами, продуктами жизнедеятельности, информацией и временем (Чернышева, 2008). Формирование «продуктов» обмена и непосредственно обменные процессы связаны с функциональной активностью различных систем организма и компонентов окружающей среды. Время является динамическим фактором всех проявлений жизнедеятельности и выступает как связующее звено пространственных структур. **Цель.** Изучение влияния функционального состояния организма на продолжительность индивидуальной минуты у испытуемых разных возрастных групп. **Материалы и методы.** Исследования выполнялись на соматически и психически здоровых испытуемых. Всего было обследовано 120 человек, среди них 10 детей, 60 подростков, 40 юношей и девушек и 10 взрослых испытуемых. Для оценки особенностей восприятия времени человеком использовали тест «индивидуальная минута», предложенный Ф. Халбергом. Физическое развитие испытуемых оценивалось по длине, массе тела, возрасту. Состояние сердечно-сосудистой системы определяли по пульсу, артериальному давлению, систолическому объему и минутному объему кровотока. Компенсаторно-приспособительные возможности сердечно-сосудистой системы определялись по интегральному показателю – адаптационному потенциалу. Состояние тонуса вегетативной нервной системы (ваго-, нормо- и симпатотония)

определяли с помощью расчетных формул по индексу Кердо (ВИ). При оценке индивидуальной минуты учитывали погодные условия и время суток. В качестве модели функционального состояния использовали физическое и умственное напряжение, пробы с задержкой дыхания. **Результаты.** Полученные нами результаты свидетельствуют о том, что продолжительность индивидуальной минуты зависит от физиологического состояния организма. Физическое и психическое напряжение обычно исказит продолжительность индивидуальную минуту. Из внешних факторов наиболее существенное влияние на ход внутреннего хронометража оказывает время суток.

## **ИССЛЕДОВАНИЯ ВКУСОВЫХ ОЩУЩЕНИЙ У ЛЮДЕЙ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЯХ**

**А.Истакова (II курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – д.б.н. В.Р. Горст

*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра физиологии (зав. каф. – д.м.н., проф. И.Н. Полунин)*

**Актуальность.** Вкусовые ощущения у человека возникают при контакте различных веществ с вкусовыми луковицами языка. Не смотря на то, что реакция рецептора зависит от химической природы раздражителя, окончательная обработка информации происходит в коре головного мозга. Таким образом образ вкуса зависит от психического состояния человека. Кроме того на вкусовые ощущения и вкусовые предпочтения оказывает влияние состояние внутренней среды организма, баланс питательных веществ в крови. Цель. Изучение вкусовых ощущения и вкусовых предпочтений у людей различных возрастных групп, находящихся в различных функциональных состояниях. **Материалы и методы.** Среди студентов, испытуемых среднего и пожилого возраста проводили анкетирование по специально составленной программе, в которой учитывались как индивидуальные объективные и субъективные особенности организма (функциональное состояние физиологической системы пищеварения, традиционные пищевые предпочтения, состояние сердечно-сосудистой дыхательной систем, физическая активность), так и условия внешней среды (погодные условия, время суток, время года). Всего было обследовано 70 человек в возрасте от 18 до 70 лет. **Результаты.** Нами

установлено, что вкусовые ощущения и предпочтения являются динамической характеристикой организма человека, которые зависят от культурных и этнических особенностей людей. На чувство вкуса влияет физиологическое состояние организма, характер диеты, возраст. Результаты исследования могут быть использованы в составлении оздоровительных программ для разных групп населения, а также при подборе пищевого рациона для увеличения адаптивных возможностей человека.

## **СОСТОЯНИЕ ГЕМОДИНАМИКИ ПРИ ВЕРТИКАЛЬНОМ ВЫТЯЖЕНИИ ПОЗВОНОЧНИКА**

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

**Э.-Х.Р.Алиев (II курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – д.б.н. В.Р. Горст

*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра физиологии (зав. каф. – д.м.н., проф. И.Н. Полунин)*

**Актуальность.** В клинической практике при лечении заболеваний позвоночника широко используют различные способы вытяжения позвоночника. Вытяжение проводят как в горизонтальном, так и в вертикальном положении пациентов. Все методы направлены на увеличение зазоров между позвонками и освобождение зажатых нервных корешков, передавленных сосудов, ущемленных мягких тканей. В тоже время каждый из этих методов имеет свои особенности, обусловленные перераспределением кровотока, что может отразиться на механизмах регуляции гемодинамики. **Цель.** Изучение реакции сердечно-сосудистой системы и состояния адаптивных механизмов при вертикальном вытяжении позвоночника у студентов. **Материалы и методы.** Исследование было выполнено на 31 студенте Астраханского ГМУ, среди которых были 16 девушек и 15 юношей. Возраст испытуемых составил  $19,5 \pm 0,4$  года. Антропометрические показатели группы обследованных (масса тела  $63,5 \pm 2,3$  кг, длина тела  $170,9 \pm 1,45$  см, ИКт  $369,7 \pm 11,3$  условных единиц) соответствовали возрастной норме. Все испытуемые находились в условиях относительного функционального покоя. С помощью сконструированного нами устройства проводили вытяжение позвоночника за счет собственного веса испытуемых. Этим

достигалась разгрузка позвоночного столба от давления верхней части туловища. Перед скелетным вытяжением регистрировали артериальное давление, в течение 5 минут с помощью аппаратно-программного комплекса «Варикард 2.51» регистрировали ЭКГ во II стандартном отведении. На основании полученных данных рассчитывали вегетативный индекс, адаптационный показатель, индекс функциональной активности симпатической нервной системы, проводили статистический и спектральный анализ variability сердечного ритма по программе «ИСКИМ 6». Затем в течение 5 минут осуществляли вытяжение позвоночника с одновременной регистрацией ЭКГ. Сразу после завершения воздействия на позвоночник повторно измеряли артериальное давление, рассчитывали индексы. **Результаты.** Нами выявлено, что изменение положения тела в пространстве и перераспределение гравитационной нагрузки на позвоночник отражается на функциональном состоянии вегетативной нервной системы и формировании ритма сердца. Снятие осевой нагрузки с позвоночника приводит к уменьшению продолжительности кардиоинтервалов, увеличению тонуса симпатического отдела вегетативной нервной системы, усилению роли центральных механизмов в формировании ритма сердца, изменению адаптационных возможностей.

### **ЗОЛОТЫЕ ПРОПОРЦИИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ КАК КРИТЕРИЙ ОЦЕНКИ АДАПТАЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ЧЕЛОВЕКА**

**А.И. Ткачук**(III курс, педиатрический факультет),  
**М.Р. Вавилова**(III курс, педиатрический факультет),  
**М.Ю. Эльдяев** (III 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.** Идея о гармоничности мира и систем, связанная с отношениями противоположностей внутри объекта, не



нова. Она восходит к философии Древней Греции. "Бог, — учил великий философ и геометр Пифагор, — это единство, а мир состоит из противоположностей. То, что приводит противоположности к единству и создает все в космосе, есть гармония. Гармония является божественной и заключается в числовых отношениях...". В наши дни идея гармонии систем приобретает все большее признание. Существенный интерес представляют также изучение гармонии пропорций показателей работающего организма, которые могут приобретать выражения золотого сечения. **Цель.** Выявить закономерность функциональных показателей респираторной системы человека, при различных условиях внешней среды в рамках цифр золотого сечения. **Материалы и методы.** При изучении золотых пропорций человека мы проанализировали динамику соотношений некоторых физиологических показателей респираторной системы в условиях относительного функционального покоя и на высоте максимально допустимой физической нагрузки. Для выявления пропорций мы выбрали показатели резервных объемов легких. Исследование проводилось на 25 студентах-юношах Астраханской государственной медицинской академии. Возраст испытуемых составил  $19,7 \pm 0,4$  года. В условиях функционального покоя у студентов на спирографе регистрировали дыхательные объемы. Затем испытуемые на велоэргометре выполняли физическую работу до момента достижения частоты пульса 170 ударов в минуту. На высоте физической нагрузки вновь проводили запись дыхательных объемов. **Результаты.** Было установлено, что в условиях относительного функционального покоя соотношение резервных объемов выдоха и вдоха приобретало значение  $0,71 \pm 0,02$ , при максимально допустимой физической нагрузке оно составило  $1,67 \pm 0,18$ . Полученные пропорции по своим значениям приближаются к показателям золотого сечения. **Выводы.** В условиях относительного покоя и при максимальном мышечном напряжении золотые пропорции показателей дыхательной системы образуют границы функционального коридора, в пределах которого организм в полном объеме адаптируется к физическим нагрузкам.

## ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ СЕРОСОДЕРЖАЩЕГО ГАЗА НА СОСТОЯНИЕ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРОТЕКТОРА

**Е.О. Клопнев (III курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – к.м.н., доц. О.А. Овсянникова  
*Астраханский государственный медицинский университет*  
*Кафедра патологической физиологии (зав.каф. – д.м.н.,*  
*проф. Н.Н. Тризно.)*

**Актуальность.** На организм человека постоянно воздействуют токсические вещества различной природы. Газообразные вещества занимают особое место среди них. Астраханская область является экологически напряженным районом. Расположенное на ее территории газоперерабатывающее предприятие, еще больше, усугубляет ситуацию. **Цель.** Целью данного исследования стало изучение в эксперименте степени воздействия субтоксических доз серосодержащего газа при применении, в качестве протектора, отечественного препарата «Этоксидол». **Материалы и методы.** На кафедре патологической физиологии «Астраханского ГМУ» были проведены работы по изучению микроциркуляции лабораторных крыс при воздействии на них серосодержащего газа. Всего было использовано 124 белые нелинейные крысы-самцы, из которых сформировалось три вида групп: I. контрольные (интактные); II. Подвергающиеся воздействию серосодержащих поллютантов; III. Подвергающиеся воздействию серосодержащих поллютантов и получающие протекторное воздействие. Каждый вид состоял из четырех групп по 10 особей в каждой: неполовозрелые (6-36 суток); зрелый I (368-398 суток); зрелый II (472-502 суток); предстарческий (700-730 суток). **Результаты.** При воздействии природного газа на подгруппу молодых животных наблюдалось снижение степени перфузии - пф(перфузионные единицы), до значения  $13,18 \pm 0,35$  пф, но при использовании протектора этот показатель возрастал до  $16,54 \pm 0,89$  пф. При воздействии природного газа на другие подгруппы животных, так же наблюдалось улучшение показателей микроциркуляции с использованием протектора «Этоксидол». **Вывод.** Данные результаты позволяют сделать вывод о том, что использование протекторных препаратов в комплексной терапии хронических

интоксикаций не только облегчит состояние больного, но и поможет ускорить наступление периода реконвалесценции у пациента.

## **ИЗУЧЕНИЕ ТОКСИЧЕСКОГО ВЛИЯНИЯ ПОЛЛЮТАНТОВ НА ОРГАНИЗМ КРЫС, НА ПРИМЕРЕ, МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА В КОСТНОМ МОЗГЕ**

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

Научный руководитель – к.м.н., доц. О.А. Овсянникова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра патологической физиологии (. зав.каф. – д.м.н., проф. Н.Н.*

*Тризно.)*

**Актуальность.** Каждый год в России по данным статистики погибает 40 тысяч человек дополнительно по причине избыточно загрязненного атмосферного воздуха. В Астраханской области эта проблема имеет особенно острый характер, так как на территории нашего края находится газоперерабатывающий завод, который, безусловно, оказывает токсическое воздействие на окружающую среду и здоровье людей. **Целью** исследования является изучение токсического влияния поллютантов на организм крыс и в частности на состояние микроциркуляторного русла в костном мозге. **Материалы и методы.** В Астраханском ГМУ на кафедре патологической физиологии были проведены исследования по данной теме. Изучались нелинейные белые крысы-самцы, в количестве 124 особи. Было сформировано три группы: 1-контрольная группа 2-подвергшиеся воздействию поллютантов 3-подвергающиеся воздействию поллютантов и получающие протекторное воздействие. В эксперименте использовалась концентрация природного газа в газовоздушной смеси камеры, составляющая  $90 \pm 3 \text{ мг/м}^3$  при измерении по сероводороду. Затравка проводилась по 4 часа каждый день, исключая воскресные, строго с 10:00 до 14:00. **Результаты.** При воздействии токсических веществ показатель перфузионных единиц(пф) снижался с 24,84пф у контрольной группы до 13,18пф у второй группы. Это свидетельствует о снижении притока крови в изучаемую область, а значит о значительном токсическом воздействии поллютантов на организм. **Вывод.** Необходимо изучать данные

вопросы в нашем регионе и искать новые способы профилактики и защиты населения от пагубного влияния экологической обстановки.

## **ДЕЙСТВИЕ СЕРОВОДОРОДСОДЕРЖАЩЕГО ГАЗА НА ЛИМФОИДНУЮ ТКАНЬ КИШЕЧНИКА БЕРЕМЕННЫХ КРЫС.**

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

**С.А. Жаржаф (II курс, лечебный факультет),**

**Н.В. Шапошникова (II курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – асс. В.С. Красовский.

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

Иммунная система желудочно-кишечного тракта - это часть лимфоидной ткани, связанная со слизистыми оболочками, MALT - (mucosa-associated lymphoid tissue – MALT).

Лимфоидная ткань кишечника наиболее развита. Это связано с тем, что система ЖКТ несет огромную антигенную нагрузку.

О снижении иммунного ответа свидетельствуют частые инфекционные заболевания среди работников Астраханского газоперерабатывающего завода. В связи с этим, представляет интерес влияние сероводородеодержащего природного газа в качестве фактора, подавляющего иммунитет. Наибольшее скопление лимфоидной ткани, отвечающей за иммунитет, находится в кишечнике.

Известно, что острая тяжелая гипоксия подавляет иммунную реактивность организма. При этом происходит снижение содержания иммуноглобулинов, торможение синтеза антител, падение активности Т- и В-лимфоцитов, способности их трансформироваться в бласты: подавляется фагоцитарная активность микро- и макрофагов.

При гипобарической гипоксии в эксперименте в крови животных выявлены аутоантитела, связывающиеся с гомологичными антигенами ткани сердца, печени, щитовидной железы. Гипоксия оказывает повреждающее действие на гематоорхический барьер, в результате чего развивается так называемый аутоиммунный асперматогенез.

Цель. Определить показатель общего белка в лимфоидной ткани кишечника при воздействии сероводородсодержащим газом в эксперименте у крыс.

Проводились исследования на 142 беспородных белых крысах, самцах, в осенне-зимний период, которые подвергались однократному воздействию сероводородсодержащего газа Астраханского месторождения. Все животные были поделены на две группы: контрольную и экспериментальную. Экспериментальная группа подвергалась воздействию газа в концентрации по сероводороду  $10 \text{ мг/м}^3$  четыре часа в сутки. Первое выведение животных из эксперимента осуществлялось через месяц от начала опыта, а в дальнейшем - один раз в месяц.

В ходе эксперимента выявлена незначительная гиперплазия собственного лимфоидного аппарата тонкого кишечника в подслизистом слое.

## **СООТНОШЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ ЭЛЕКТРОПРОВОДИМОСТИ КОЖИ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН И УРОВНЯ БОЛЕВОГО ПОРОГА ВО ВРЕМЯ РОДОВ**

**С.А.Жаржаф (II курс, лечебный факультет),**

**Н.В.Шапошникова (II курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – ассистент В.С. Красовский.

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

**Актуальность.** Известно, что сопротивление живых тканей человека является нелинейным и, сложным образом, зависит от частоты приложенного напряжения проходящего тока и от различного рода раздражителей, действующих на человека. Зависимость сопротивления от напряжения проявляется при его величине свыше 20 В, зависимость сопротивления от тока - при его величине более 1 мкА. Сопротивление зависит также от знака проходящего тока и имеет активную и реактивную составляющие. Скорость изменения сопротивления, вызванная различными раздражителями, составляет несколько кОм в минуту. Известно также, что сопротивление внутренних тканей является в основном активным, линейным и незначительно изменяется с течением времени, тогда как

сопротивление кожи является нелинейным, имеет как активную, так и реактивную составляющие и подвержено значительным амплитудным колебаниям во времени. При измерении сопротивления тела человека в БАТ, обычно используют металлические электроды, которые, контактируя с кожей, поляризуются. Напряжение поляризации нестабильно во времени, оказывает воздействие на БАТ и вносит дополнительную погрешность при измерении, которую трудно учесть.

Беременность — сложный физиологический процесс развития в женском организме оплодотворенной яйцеклетки, меняющая работоспособность всех систем в организме женщины.

**Цель.** Определить особенности электропроводимости кожи беременных женщин и выявить связь этого фактора с уровнем болевого порога во время родов.

**Материалы и методы.** В исследовании приняло участие 10 женщин на 32-34 недели беременности в возрасте 25-27 лет (экспериментальная группа №1) и 10 небеременных женщин той же возрастной группы (контрольная №1). Всем испытуемым было проведено измерения сопротивления кожи.

**Результаты.** В ходе исследования установлено, что уровень электропроводимости беременных женщин выше, чем в контрольной группе. Также установлено, что чем выше был уровень электропроводимости, тем больше была доза обезболивающей терапии при родовой деятельности.

**Выводы.** Исследование электропроводимости кожи возможно использовать как метод прогнозирования коэффициента болевого порога при родовой деятельности.

**БЕЛКИ-МАРКЕРЫ – МОЛЕКУЛЯРНАЯ ОСНОВА  
ПАТОЛОГИИ**

**РОЛЬ КОНФОРМАЦИИ ПРИОННЫХ БЕЛКОВ В  
МОЛЕКУЛЯРНОМ ПАТОГЕНЕЗЕ БОЛЕЗНЕЙ**

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

Научный руководитель - д.м.н., проф. Д.М. Никулина  
*Астраханский государственный медицинский университет  
кафедра биологической химии (зав.каф – д.м.н.,  
профессор Д.М. Никулина.)*

**Актуальность.** В середине 20 века появился термин «прион», но природа этого фактора долгое время оставалась неизвестной. И только в 1982 г. С. Прузинер и соавторы выделили из мозга больных животных и описали белок, обладающий необычными свойствами: устойчивостью к нагреванию и протеолитическому ферменту, разным веществам, повреждающим ДНК. В дальнейшем белок, вызывающий болезнь скрэйпи (у овец и коз), получил название «прион» (prion - proteinacious infectious particle) или PrP (Prion Protein). Затем на основе определения первичной структуры PrP был идентифицирован кодирующий его ген – PRNP. У человека ген локализован в коротком плече хромосомы 20 (20p), имеет длину из 16 тыс. н.п. и содержит 2 экзона. Его белок PrP входит в состав клеточных мембран и экспрессируется в разных тканях (чаще в ЦНС и лимфоретикулярной ткани). Нормальная, и патологическая формы прионного белка неотличимы друг от друга по аминокислотной последовательности, но имеют разную конформацию. Патогенный белок, контактируя с нормальным, изменяет его альфа структуру на бета структуру и превращает его в патологический. Прионные болезни (ПБ) - это «конформационные» болезни человека и животных, обусловленные нарушениями формирования пространственной структуры прионных белков, приводящими к изменениям внутриклеточной и межклеточной физиологии. Среди них амилоидные заболевания, болезни Альцгеймера, Паркинсона и хорея Гентингтона, при которых происходит внутри- и внеклеточное накопление патологических фибриллярных белков. Механизмы патогенеза ПБ изучены недостаточно. Наиболее известным белком, который обладает

стремлением к бета - структуре является коллаген, отличающийся большой прочностью. Цель. Сравнить аминокислотную последовательность PpP и коллагена для выявления идентичных участков, определяющих формирование бета-структуры. **Материалы и методы.** В работе использованы доступные в интернете банки данных об аминокислотной последовательности белка (Swiss PDB Viewer и Uniprot) и белковых структур PDB, программы для построения конформации (<http://www.uniprot.org>, <http://www.rcsb.org/pdb/home/home.do>, <http://spdbv.vital-it.ch/>). **Результаты.** Полученные результаты в виде графического материала представлены в докладе. Так как в последние годы появились предпосылки к лечению ПБ антителами, новые данные о белковых аналогах могут приблизить к технологиям получения перекрестных антител для диагностики и лечения.

## **РАЗРАБОТКА ИММУНОХИМИЧЕСКИХ ТЕСТОВ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ БЕЛКОВ ОСТРОЙ ФАЗЫ У КРЫС**

**Д.Р. Калиев, 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 – д.м.н., проф. Д.М. Никулина),  
кафедра хирургических болезней педиатрического факультета  
(зав.каф – д.м.н., проф. В.А. Зурнаджьянц)*

**Актуальность.** 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 крыс. **Материалы и методы.** 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. **Результаты.** Перитонит на крысах моделировали однократным внутривентральным введением вазелинового масла в дозе 5 мл/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.

Получены первые обнадеживающие результаты, указывающие на перспективность избранного нами подхода.

## **СЫВОРОТНЫЕ И ТЕРМОСТАБИЛЬНЫЕ ТКАНЕВЫЕ БЕЛКИ В ОЦЕНКЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПОЧЕК**

**В.С. Ким (аспирант 1 года),**

**Е.В. Соколова (заочный аспирант кафедры биологической химии)**

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

*Астраханский государственный медицинский университет*

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

Белки являются интегральными биохимическими показателями и их определение – одно из часто выполняемых рутинных исследований в клинических лабораториях. В настоящее время определение содержания только общего белка в моче для диагностики патологии почек является недостаточным (Barratt J., 2007;

Ronco С., 2013). Перспективным представляется исследование специфических белков, указывающих на повреждение ткани почек (Descramer S., 2008; Ronco С., 2014). Но если биохимические маркеры повреждения печени, миокарда, поджелудочной железы хорошо изучены и их определение внедрено в клиническую практику, то биохимические маркеры повреждения почек находятся на различных стадиях разработки. В решении обозначенной проблемы интересными направлениями являются как изучение корреляции неселективной протеинурии с молекулярным патогенезом и клиническими признаками заболеваний почек, так и выявление белков почечной ткани в крови и моче.

На первом этапе нами была поставлена задача определить белковый спектр сывороточных белков в моче и провести поиск тканевых белков в крови больных с заболеваниями почек.

В работе использовали биохимические и иммунохимические методы исследования. Для определения белков в моче использовали поливалентную антисыворотку против белков крови человека, - тканевых антигенов самостоятельно полученную антисыворотку на термостабильные белки экстракта тканей почек. Биологический материал получали из патологоанатомического бюро с соблюдением требуемых правил.

При иммуноэлектрофорезе цельных и продиализованных образцов мочи больных (38 человек) с различной степенью тяжести и в зависимости от характера заболевания были выявлены линии преципитации как в анодной, так и в катодной зоне, где располагаются белки с более высокой молекулярной массой. Количество преципитатов различается в зависимости от нозологии и течения болезни. В нескольких полученных на кроликах антисыворотках к термостабильной фракции тканей почек выявлены антитела к антигенам в количестве от 3 до 5. Три типа антител были постоянными и соответствовали трем белкам: ферритину и двум ранее описанным на кафедре термостабильным межорганным - ТМ1 и ТМ2 (Д.М. Никулина и др). Один из этих белковых компонентов отличается особенностью вызывать выработку антител - не исключено для элиминации этого белка в иммунном комплексе через почечный барьер (Р.В. Петров).

## СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ МОЛЕКУЛЯРНЫХ МЕХАНИЗМОВ ФОРМИРОВАНИЯ ОПИЙНОЙ И ДЕЗМОРФИНОВОЙ ЗАВИСИМОСТИ

**Е.О. Клопнев (III курс, лечебный факультет)**

Научные руководители – д.м.н, проф. Д.М. Никулина и  
доц. А.А. Нестеров

*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра биологической химии (зав.каф. –д.м.н.,  
профессор Д.М. Никулина)*

В медицинской практике существуют понятия привыкания и зависимости от ряда лекарственных препаратов и различного рода токсикантов.

Цель работы – выявить общие звенья механизма формирования этих состояний и влияния на них различных факторов (от фармпрепаратов до кустарных наркотиков) для изучения дезоморфиновой зависимости.

В основе зависимости и привыкания любого вида лежат изменения активности определенных звеньев молекулярного механизма функций мозга. Во время регулярного приема наркотиков возрастает влияние медиаторов на центры «удовольствия»: изменяется количество рецепторов и активность синтеза эндогенных БАВ, направленные на адаптацию к высоким или низким воздействиям нейромедиаторов. В конечном итоге эти центры уменьшают, если наркотик агонист системы, или увеличивают, если - антагонист, свою активность для того, чтобы восстановить баланс. Прекращение поступления наркотиков в организм своеобразный стресс для него с повышением уровня норадреналина, продукта дофамина, который, соответственно, истощается.

Формирование привыкания и зависимости при неоднократном применении опиоидов, например, происходит за счет: интернализации рецепторов; активации аденилатциклазы и, как следствие, усиления передачи болевых ощущений в спинном мозге; активации АЦ и включения CREB-зависимых ответов на ядерном (генном) уровне.

На кафедре биохимии нашего вуза с конца 90-х гг. прошлого столетия было начато и продолжается изучение гомеостаза наркозависимых (Д.М. Никулина, П.А. Иванов, М.Ю. Темчук

(Воронкова М.Ю.). Установлено, что при опийной наркомании наиболее значимыми из 19 показателей гомеостаза больных являются: пролактин, тиреотропный гормон, иммуноглобулины класса Е, А, G и ферменты АСАТ, АЛАТ, ГГТ, креатинкиназа. Но помимо традиционных появляются «новые» наркотики: на смену опийным препаратам пришел героин, а в последние годы все чаще наркозависимые погибают от потребления дезоморфина. Следовательно, для выявления зависимости, а также для мониторинга гомеостаза наркозависимых лиц следует определять наиболее уязвимые факторы формирования молекулярной цепи.

Проведенное исследование является предварительным этапом для формирования дизайна изучения дезоморфиновой зависимости. В настоящее время сформирована коллекция биоматериала от лиц с этим видом зависимости и определен протокол лабораторных исследований.

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФЕТАЛЬНОГО ГЕМОГЛОБИНА ИММУНОХИМИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ С РАЗНОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬЮ**

**Клычев У.К. (III курс, лечебный факультет),  
С.В. Шининова (аспирант 4 года),  
Р.А. Бисалиева (докторант)**

Научный руководитель – д.м.н., проф. Д.М. Никулина  
*Астраханский государственный медицинский университет*  
*Кафедра биологической химии (зав. каф. – д.м.н.,  
проф. Д.М. Никулина)*

На кафедре биологической химии в период с 1995 по 2010 гг. под руководством профессоров Д.М. Никулиной и Т.Н. Пановой была проведена объемная работа по доказательству и определению диагностического диапазона фетального гемоглобина (HbF) как маркера гипоксии с учетом того, что антенатальные типы гемоглобина обладают большим сродством к кислороду (О.Н. Дьякова, А.Б. Агапова, И.Ю. Корноухова, Ю.А. Кривенцев, Р.А. Бисалиева, Л.А. Бахмутова, С.В. Лапеко, М.В. Штепо). Во всех работах этих лет были использованы иммунодиффузионные тест-системы на HbF (иммунопреципитация по Оухтерлони и иммунодиффузия по

Манчини), самостоятельно смоделированные в лаборатории кафедры. Чувствительность этих методов составляла несколько мг/л. Однако для внедрения в клиническую практику полученных результатов необходимы были стандартизированные количественные методы. Самым широко используемым в лабораторной медицине методом является иммуноферментный анализ (ИФА). В 2016 году совместно сотрудниками кафедры биологической химии и лаборатории иммунобиохимии Института биохимии им. А.Н. Баха РАН (заведующий проф. Дзантиев Б.Б.) была разработана ИФА система на HbF. Реагенты этой системы позволили детектировать HbF в низкой концентрации с минимальными пределами обнаружения до 10 нг/мл (неопубликованные данные). В России аналоги разработанной тест-системы ИФА на HbF до настоящего времени не заявлены.

Целью работы являлось сравнение результатов выявления HbF методом Манчини и ИФА в крови детей дошкольного возраста. Параллельно проанализировано 68 образцов. Для проведения иммунодетекции HbF были подобраны все необходимые условия: реакционная среда, оптимальные концентрации используемых реагентов и степень разведения биопроб пациентов. Результаты показали преимущество ИФА по чувствительности, что может быть использовано при обнаружении HbF в негемолизированных биологических жидкостях, а также по сокращению времени проведения исследования до 4 часов (вместо 12 час), с одновременным увеличением количества исследуемых образцов. Полученные предварительные результаты дают основание для широкой апробации лабораторного образца ИФА теста на HbF.

## **ЖЕЛЕЗОСОДЕРЖАЩИЕ БЕЛКИ В КРОВИ НОВОРОЖДЕННЫХ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ХРОНИЧЕСКОЙ ВНУТРИУТРОБНОЙ ГИПОКСИИ**

**Х-М.А. Магомедов (VI курс, лечебный факультет),**  
Научный руководитель – к.м.н., доц. Р.А. Бисалиева  
*Астраханский государственный медицинский университет,  
кафедра биологической химии (зав.каф. –д.м.н., проф. Д.М. Никулина)*

Среди важнейших проблем акушерства и неонатологии одно их ведущих мест принадлежит хронической внутриутробной гипоксии (ХВГ), определяющей уровень перинатальной и неонатальной заболеваемости и смертности. В настоящее время диагностика ХВГ, оценка ее степени тяжести и последствий основаны на данных клинко-инструментальных исследований, которые не всегда коррелируют между собой. В связи с этим поиск ранних биохимических маркеров ХВГ и ее последствий для улучшения ранней диагностики, прогноза постнатальной адаптации и адекватной терапии этих состояний остается актуальным направлением. Цель: иммунохимический анализ продукции ферритина (F), эмбрионального (HbP) и фетального (HbF) гемоглобинов при ХВГ. Материалы и методы. Сывороточный F исследовался в 44 образцах сыворотки пуповинной крови (ПК) доношенных новорожденных, перенесших ХВГ. Объектом исследования на HbP и HbF были 44 образца гепаринизированной ПК новорожденных с гипоксически-ишемическим (ГИП, n=25) и гипоксически-геморрагическим (ГГП, n=19) поражением центральной нервной системы (ЦНС), перенесших ХВГ. В зависимости от степени тяжести все новорожденные с ГГП ЦНС были разделены на 3 группы: внутрижелудочковое кровоизлияние (ВЖК) I степени (n=5); ВЖК II степени (n=12); ВЖК III-IV степени (n=2). Группу контроля составили 25 здоровых доношенных новорожденных. Количественное определение F проводили методом иммуноферментного анализа, выявление HbP осуществляли иммунодиффузией по Оухтерлони, содержание HbF определяли радиальной иммунодиффузией по Манчини. Результаты исследования. Содержание F в ПК новорожденных основной группы наблюдения соответствует  $102,99 \pm 7,3$  МЕ/л, что на 25,2% ниже результатов группы здоровых новорожденных. В ПК новорожденных детей с гипоксическим поражением (ГП) ЦНС было выявлено снижение F на 11,2%. Двукратное повышение HbP обнаружено при ГГП по сравнению с ГИП, что составило  $9,32 \pm 1,1$  мг/л. В ПК здоровых новорожденных HbP при уровне чувствительности примененного метода не был определен ни в одном случае. Выявленное повышение уровня HbF при ГИП мозга составляет  $476,2 \pm 18,4$  мг/л, что в 1,47 раза превышает продукцию HbF при ГГП.

## РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ АУТОИММУННОЙ ПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НА КРЫСАХ

**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. –  
д.м.н., проф. С.П. Синчихин),*

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

**Актуальность.** 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.** Разработать экономичную модель хронической плацентарной недостаточности, путем срыва иммунологической толерантности к белкам собственной плаценты. **Материалы и 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 этаминала-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% ( $p < 0,01$ ).

## **ИММУНОХИМИЧЕСКОЙ ТЕСТ НА ЛИЗОЦИМ ДЛЯ ЭКСПРЕСС-ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ХИРУРГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ**

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

**О.А. Луцева (аспирант 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 – д.м.н., проф. Д.М. Никулина),  
кафедра хирургических болезней педиатрического факультета  
(зав.каф. – д.м.н., проф. В.А. Зурнаджьянц)*

**Актуальность.** 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 открытому А.Флемингом еще в 1922 г. 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 метода очистки и получение лизоцима человека и конструирование иммунохимического теста на этот белок для экспресс-анализа лизоцима в биологических жидкостях. **Материалы и методы.** 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 для иммунизации и конструирования диагностических иммунохимических наборов.

## **РАЗРАБОТКА ОПТИМАЛЬНЫХ СПОСОБОВ ДИАГНОСТИКИ ЛАТЕНТНОЙ НАРКОМАНИИ**

**А.А. Смирнова (III курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – к.м.н М.Ю. Воронкова

*Астраханский государственный медицинский университет*

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

**Актуальность.** Наркомания входит в понятие «болезней патологической зависимости», затрагивающих опиатную и катехоламинэргическую нейромедиаторную системы мозга. Тридцать лет назад при исследовании естественных антител (Е-АТ) к регуляторным факторам были обнаружены Е-АТ к широкому кругу низкомолекулярных пептидов опиоидной системы, уровень которых изменяется при наркомании. Однако в превентивной медицине до настоящего времени преобладают скрининговые тесты, основанные на выявлении наркотических веществ. **Цель.** Сравнительный анализ значимости лабораторных методов для выявления латентной наркомании по литературным данным и результатам исследований, проведенных в АГМА. **Материалы и методы.** Используемые методы чаще основаны на определении специфических маркеров, образующихся в организме после приема наркотического вещества.

Существуют коммерческие тесты на: опиаты/морфин/героин; кокаин; марихуану; метамфетамин; амфетамин; 3-звидовая мультипанель на опиаты, марихуану, амфетамин; 5-тивидовая мультипанель; тесты НАРКОЧЕК для определения факта употребления наркотиков одноэтапным анализом мочи. Если этиологическими факторами развития зависимости являются различные виды наркотиков, то механизмы ее формирования имеют общие регуляторные звенья. У больных наркоманией обнаруживается изменение уровня опиоидных пептидов и увеличение АТ к эндорфину и уникальному пептиду дерморфину. В конце 90-х годов Мягковой М.А. и соавторами был разработан метод ИФА для выявления антител к катехоламинам в сыворотке крови. Проведенные в АГМА обширные комплексные биохимические и иммунологические исследования показали, что у больных с опийной и алкогольной зависимостью есть как общие, так различные высокоэффективные показатели. Среди высокоэффективных - есть гормоны, ферменты и факторы иммунной системы, на основании чего была сформирована лабораторная панель для определения тяжести соматического статуса и возможной оценки эффективности лечения больных с изученными видами зависимости. Таким образом, проведенный анализ обоснованности и результативности широко используемых и рекомендуемых к применению методов для выявления наркозависимости позволяет сделать вывод о необходимости включения в лабораторный протокол маркеров единых нейрорегуляторных звеньев формирования этого состояния. Особенно важным может быть применение таких маркеров для выявления латентной наркозависимости при обследовании лиц группы риска.

### **ЗНАЧЕНИЕ ЦИТОЛИТИЧЕСКИХ ФЕРМЕНТОВ КАК МАРКЕРОВ РЕПАРАТИВНОЙ РЕГЕНЕРАЦИИ ТКАНЕЙ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ**

**А.Т. Халилова (III курс, лечебный факультет),**

**К.О. Малкина (III курс, лечебный факультет)**

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

*Астраханский государственный медицинский университет,*

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

**Актуальность.** 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. **Материалы и методы.** 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, АЛТ и ЩФ может быть

рекомендован в экспериментальной хирургии как индикатор репаративных процессов.

## **ТЕРМОСТАБИЛЬНАЯ ФОСФАТАЗА КАК МАРКЕР ДЛЯ МОНИТОРИНГА ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОЙ РЕГЕНЕРАЦИИ ПЕЧЕНИ, ПОЧКИ И СЕЛЕЗЕНКИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ**

**Т.В. Чивиргина (III курс, лечебный факультет),**

**А.А. Рогачева (III курс, лечебный факультет)**

**А.А. Серебряков (врач ГБУЗ АО ГКБ№3)**

Научные руководители – д.м.н. А.В. Коханов, д.м.н. О.В. Мусатов  
*Астраханский государственный медицинский университет,*  
*кафедра биологической химии (зав.каф. – д.м.н., проф. Д.М. Никулина)*  
*кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии*  
*(зав.каф. – д.м.н., проф. С.А. Зурнаджан)*

**Актуальность.** 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 распространённых 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 (ТНЩФ): печеночный (LAP- Liver Alkaline phosphatase), костный (BAP- Bone Alkaline phosphatase, остаста), 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°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. **Материалы и методы.** 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°C сывороток крови (ЩФ и ПЩФ в Е/л) определялась на автоматическом биохимическом многоканальном анализаторе «Microlab» с использованием стандартных наборов («Vitalab», Нидерланды). **Результаты.** Анализ ПЩФ позволяет выявить кроликов с признаками вялой регенерации. Следовательно, по значениям концентрации ПЩФ можно прогнозировать вялый характер репаративной регенерации.

## **ЗАДАЧИ БИОХИМИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ГИПОКСИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ**

**Х-М.А. Магомедов (VI курс, лечебный факультет),**

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

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

*Астраханский государственный медицинский университет,  
кафедра биологической химии (зав.каф – д.м.н., проф. Д.М. Никулина)*

**Актуальность.** 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. **Материалы и 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. Эти результаты 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.

## **ЗНАЧЕНИЕ ИММУНОХИМИЧЕСКИХ ТЕСТОВ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ПАТОЛОГИИ КОЖИ**

**Х.М.-К. Рагимли (III курс, лечебный факультет)**

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

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

*Астраханский государственный медицинский университет*

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

**Актуальность.** Псориаз регистрируется примерно у 7% населения Российской Федерации. В последние годы отмечен неуклонный рост заболеваемости данным дерматозом, кроме того нарастает удельный вес тяжелых, инвалидизирующих форм дерматоза,

резистентных к различным методам лечения (Знаменская Л.Ф., Мелехина Л.Е., с соавт. 2012). Воспалительный компонент является одним из существенных звеньев в патогенезе дерматоза, который протекает с периодическими возникающими обострениями, сопровождающимся воспалительной реакцией различной степени выраженности (Сокулина О.Г. 2010). Одним из факторов, обеспечивающих связь местных и общих изменений при воспалении, является продукция ряда острофазных сывороточных белков, обладающих широким спектром действия (Школьникова Т.В., Зорина В.Н., с соавт. 2012). В свете исследований последних лет открылись совершенно новые подходы в оценке их роли в патогенезе различных заболеваний, в частности возможности использования их для мониторинга эффективности проводимого лечения и участия в различных протективных механизмах при попадании в организм генетически чужеродных антигенов различного происхождения (Дегтярев О.В, 2012). **Цель.** Определение клинической ценности некоторых показателей острофазовых белков как маркеров патологического процесса, разработка дифференциальных диагностических критериев различных форм псориаза и разработка комплекса биохимических тестов для оценки эффективности лечения псориаза. **Материалы и методы.** Для решения поставленных задач нами проводится исследование сывороточного амилоидного протеина, неоптерина и лактоферрина в сыворотке крови пациентов с различными формами псориаза, оценивается значение концентрации острофазовых белков в сыворотке крови для диагностики патологического процесса при различных вариантах и исходах лечения и разработать критерии прогнозирования течения псориаза. **Результаты.** Создаваемый комплекс биохимических тестов для оценки эффективности лечения псориаза выгодно отличается от существующих. Применение комбинации нескольких тестов на острофазовые белки с расчетом их референтных значений следует считать наиболее современным подходом в мониторинге эффективности проводимой терапии псориаза.

## **БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **ГЕНЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РИСКОВ МУЛЬТИФАКТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

**К. В. Данилова (I курс, лечебный факультет)**  
**М. В. Шахназарян (IV курс, лечебный факультет)**  
**М. А. Аджибаев (VI курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – асс. В.С. Красовский.

*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра биологии (зав. каф. – д.м.н., проф. Л.Г. Сентюрова)  
ООО Медицинский центр "Салютем"*

Врожденная и наследственная патология имеет широкое распространение в детской и взрослой популяции. По данным многочисленных исследований, «генетический груз» популяции в целом составляет 50–70 на 1000 новорожденных (5–7%), из них на долю врожденных пороков развития (ВПР) приходится 2–5%, наследственных болезней – 1,5% (хромосомные 0,5% и генные 1%), болезней с выраженным наследственным предрасположением – 3–3,5%. Вся наследственная патология определяется грузом мутаций, вновь возникающих и унаследованных из предыдущих поколений. Генетический груз до рождения ребенка проявляется, как бесплодие и спонтанные аборт, выкидыши и мертворождения, врожденные пороки или как последствия сенсбилизации материнского организма антигенами плода (резус–конфликт, внутричерепные кровоизлияния у плода и др.).

В наше время генетический вклад в развитие мультифакторных заболеваний не подвергается сомнению. Поэтому знание своих рисков является важным шагом к сохранению здоровья и долголетию. В данном исследовании выявляется генетическая предрасположенность к таким мультифакторным заболеваниям, как сахарный диабет, сердечно-сосудистые заболевания, онкологические заболевания, ожирение и многие другие (в полном списке 50 заболеваний). Исследование позволяет подобрать эффективную программу профилактики. Знание о наличии риска возникновения



какого-либо заболевания позволяет пациенту провести своевременную диагностику при регулярном обследовании классическими методами.

**Цель.** Определить эффективность методики изучения предрасположенности наследственным мультифакторным болезням с помощью генетического анализа.

**Материалы и методы.** В исследовании использовались данные генетического анализа Мой ген – здоровье, предоставленные МЦ "Салютем.

По результатам серьезных генетических исследований известно, что замена некоторых букв на другие в определенных генах повышает вероятность возникновения тех или иных наследственных заболеваний, т.к. такие замены влияют на работу белков, кодируемых этими генами. Именно неправильная работа белков является причиной наследственных заболеваний. Риск развития конкретного заболевания зависит от того, сколько потенциально опасных замен есть у человека в геноме и какие они.

## **БИОРИТМЫ И РЕПРОДУКТИВНАЯ ФУНКЦИЯ ЖЕНСКОГО ОРГАНИЗМА**

**А.А. Киселева (I курс лечебный факультет ФИС),**

**В.Г. Чабанова (I курс лечебный факультет ФИС)**

Научный руководитель – асс. В.С. Красовский.

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

Биоритмы являются характерной чертой работы всех органов и систем человеческого организма. Существуют циркоральные (часовые), циркадные (суточные), сезонные и другие ритмы. Устойчивые нарушения ритмичности (дизритмии) могут приводить к целому ряду нарушений и заболеваний.

Целью работы является ознакомление с биоритмами женского организма.

Биоритмы женского организма в детородном периоде, резко отличают женский организм от мужского, это связано с наличием четко выраженного месячного (точнее, околomesячного) цикла. Этот цикл начинается с приходом одной менструации и заканчивается приходом следующей менструации.

Наличие менструаций, циклических маточных кровотечений, является самым заметным проявлением менструального цикла. Однако отмечается, что не только матка, не только яичник, но и вообще все функции женского организма претерпевают в течение менструального цикла циклические изменения. Это касается и дыхательной, и сердечно-сосудистой, и всех других систем, психоэмоциональной сферы, работоспособности, тонких биохимических процессов в тканях организма.

Большая часть этих изменений связана с действием вырабатываемых в организме женщины гормонами. Поступая в кровь в незначительных количествах, гормоны способны оказывать мощное физиологическое действие.

В первую половину цикла яичник вырабатывает гормоны эстрогены, а во вторую половину цикла, после овуляции, — и эстрогены, и прогестероны. Именно прогестерон влияет на повышение температуры тела примерно на  $0,5^{\circ}$ .

Гормональной функцией яичника управляет железа внутренней секреции, гипофиз.

Для женщин, не имеющих к медицине прямого отношения, сложно разобраться в данной системе, однако понятно одно, что женский организм - крайне сложная структура и изучение биологических ритмов важно для поддержания всех физиологических функций с целью исключения дисритмий.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ ПОРОКОВ ЦНС**

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

Научный руководитель – асс. В.С. Красовский.

*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра биологии (зав. каф. – д.м.н., проф. Л.Г. Сентюрова)  
ООО Медицинский центр "Салютем"*

Спинальный стеноз, Мальформация Арнольда-Киари, Синдром Денди Уокера это не многие пороки ЦНС, которые мы смогли выявить в ходе нашей работы при изучении данных МРТ исследования жителей г. Астрахани.

Синдром Денди Уокера – достаточно распространенное явление во всем мире. Подобная патология может иметь разную

степень выраженности и оказывать то или иное влияние на растущий организм. Среди большого количества возможных аномалий наиболее тяжелым по своим последствиям считается синдром Денди Уокера. Это врожденное недоразвитие головного мозга, при котором нарушается отток ликвора – жидкости, обеспечивающей питание мозговой ткани. Кроме того, имеет место недоразвитие мозжечка. Патологические признаки, свидетельствующие о наличии у плода тяжелого порока, наблюдаются непосредственно во время беременности.

Спинальный стеноз – это сужение просвета позвоночного канала, в котором проходит спинной мозг и нервные корешки. Сужение канала может быть врожденным (анатомическая узость позвоночного канала), или приобретенным. Самой частой причиной сужения позвоночного канала является грыжа межпозвонкового диска и разрастание межпозвонковых суставов в результате артроза. Самым частым проявлением сужения позвоночного канала является корешковый болевой синдром.

Мальформация Арнольда-Киари характеризуется оптозом миндалин мозжечка, а и иногда и ствола 4 желудочка через большое затылочное отверстие. Выделяют 4 типа этого заболевания. 1 тип – смещение миндалин мозжечка ниже уровня большого затылочного отверстия, сопровождаемое в 50% случаев сирингомиелией, а в 15-20% случаев протекает с гидроцефалией. Для второго типа характерна дислокация 4 желудочка, продолговатого мозга, а также червя мозжечка. Развивается гидроцефалия и стеноз водопровода мозга. 3 тип – сильное опущение заднего мозга в сочетании с гипертензивно-гидроцефальным синдромом. 4 тип – недоразвитие мозжечка уже без дальнейшего смещения через большое затылочное отверстие, эрозия продолговатого мозга. Наиболее часто встречаются МАК 1 и 2 типа.

Цель. Определить частоту встречаемости данных патологий с помощью МРТ исследования.

Материалы и методы. В ходе исследования изучено 1800 МРТ исследований сделанных в частном медицинском центре г. Астрахань с 2013 по 2016 год.

Результаты исследования находятся на стадии обработки данных.

## ВЛИЯНИЕ БИОРИТМОВ НА УСПЕВАЕМОСТЬ СТУДЕНТОВ

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

**М. А. Аджибаев (VI курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – асс. В.С. Красовский.

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

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.

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

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

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.

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

## НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫЕ ПЕРЕНОСЧИКИ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

**В.Д.Морозов (IV курс факультета среднего медицинского  
образования)**

Научные руководители – д.м.н., проф. Л.Г. Сентюрова,  
к.м.н., доц. Ю.В. Шерышева

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

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

Комары для Астраханской области являются постоянным компонентом биогеоценоза. Встречается минимум четыре вида комаров рода *Anopheles*. При этом зачастую они являются переносчиками многих инфекционных заболеваний. Ежегодно регистрируются случаи таких опасных заболеваний, как малярия, лихорадка Западного Нила и дирофиляриоз. Их возбудителей человек получает с укусом зараженного комара. Наиболее опасные месяцы для этих инфекций — август и сентябрь.

Малярия в Астраханской области была ликвидирована в 60-е годы прошлого столетия. Однако ежегодно с 1994 года регистрируется до 10 случаев завозной малярии из таких стран, как Азербайджан, Таджикистан (где она широко распространена). После укуса инфицированным комаром первые симптомы могут развиваться через 6—21 дней. В случае отсутствия правильного лечения, она может привести к смерти.

Вирус лихорадки Западного Нила также передается человеку и животным во время укусов заражёнными комарами. Инкубационный период лихорадки длится 2—6 дней. Лихорадка Западного Нила может протекать в тяжелой форме, в виде менингита или энцефалита (воспаления мозговых оболочек и мозга). Несвоевременно начатое лечение может привести к летальному исходу.

Дирофиляриоз является трансмиссивным гельминтозом, которым болеют собаки, кошки, дикие плотоядные животные и иногда человек. После укуса комара первые симптомы могут появиться через

несколько дней или месяцев. Клинически заболевание проявляется поражениями кожи и глаз. На месте укуса часто заметно уплотнение, иногда с покраснением и зудом. Симптомы заболевания носят характер общей интоксикации: головная боль, тошнота, чувство страха. Гельминт может свободно перемещаться под кожей и слизистой глаза. Больные жалуются на чувство шевеления под кожей, зуд, страх смерти. Характерный симптом — подвижность «опухоли». Локализация гельминта, как правило, и определяет профиль врача, к которому обращается инфицированный пациент.

Целью исследования было: провести анализ данных по Астраханской области за последние 15 лет встречаемости вышеописанные заболеваний.

Результаты. В ходе анализа было найдено, что динамика заболеваемости малярией, лихорадкой Западного Нила и дирофиляриоза не имеет резких скачков.

Вывод: Учитывая опасность для человека вышеуказанных заболеваний в целях профилактики необходимо применение различных репеллентов.

## **БИОРИТМЫ И ГОРМОНЫ**

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

Научный руководитель – асс. В.С. Красовский.

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

Цель работы: изучить вопрос влияния биоритмов на процесс секреции гормонов.

В течение циркадного дня (бодрствования) наша физиология в основном настроена на переработку накопленных питательных веществ, чтобы получить энергию для активной дневной жизни. Напротив, во время циркадной ночи питательные вещества накапливаются, происходят восстановление и "починка" тканей. Как оказалось, эти изменения в интенсивности обмена веществ регулируются эндокринной системой, то есть гормонами. В том, как работает эндокринный механизм управления циркадными циклами, есть много общего с гуморальной теорией Врена.

Вечером, перед наступлением ночи, в кровь из так называемого верхнего мозгового придатка - эпифиза выделяется "гормон ночи" - мелатонин. Это удивительное вещество производится эпифизом только в темное время суток, и время его присутствия в крови прямо пропорционально длительности световой ночи. В ряде случаев бессонница у пожилых людей связана с недостаточностью секреции мелатонина эпифизом. Препараты мелатонина часто используют в качестве снотворных.

Мелатонин вызывает снижение температуры тела, кроме того, он регулирует продолжительность и смену фаз сна. Дело в том, что человеческий сон представляет собой чередование медленноволновой и парадоксальной фаз. Медленноволновый сон характеризуется низкочастотной активностью коры полушарий. Это - "сон без задних ног", время, когда мозг полностью отдыхает. Во время парадоксального сна частота колебаний электрической активности мозга повышается, и мы видим сны. Эта фаза близка к бодрствованию и служит как бы "трамплином" в пробуждение. Медленноволновая и парадоксальная фазы сменяют одна другую 4-5 раз за ночь, в такт изменениям концентрации мелатонина.

Наступление световой ночи сопровождается и другими гормональными изменениями: повышается выработка гормона роста и снижается выработка адренокортикотропного гормона (АКТГ) другим мозговым придатком - гипофизом. Гормон роста стимулирует анаболические процессы, например размножение клеток и накопление питательных веществ (гликогена) в печени.

В ходе работы проведен анализ литературы диапазоном 15 лет по базам elibrary.ru и PubMed. Выявлены проблемы этического урегулирования в данном вопросе.

## **ДИЕТА И ДНК**

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

Научный руководитель – асс. В.С. Красовский.

*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра биологии (зав. кафедрой – д.м.н., проф. Л.Г. Сентюрова)  
ООО Медицинский центр "Салютем"*

Существуют сотни диет, предлагающих различные способы снижения веса. Самые популярные из них — монодиеты, при которых питание ограничивается одним продуктом: кефиром, гречкой, куриным мясом. Медицина и наука жестко не поддерживают данные методики, так как при их соблюдении организм недополучает огромный перечень необходимых веществ. Из-за этого диета приносит не только долгожданное похудение, но и проблемы с работой ЖКТ, авитаминоз, недостаток других значимых элементов.

Поиски той самой, идеальной диеты, которая приведет вас и к отличной форме и отличному самочувствию, могут занять годы. Но оказываете достаточно "заглянуть" в Ваше ДНК, чтобы получить ответ и рекомендации по питанию, подходящие именно вам и объяснения особенностей вашего пищевого поведения.

В этом исследовании глубокому и детальному анализу подвергаются более 100 генов, оказывающих влияние на метаболизм человека. Оценивается генетический вклад в вопросы избыточного веса, индивидуальных особенностей пищевого поведения, метаболических факторов здоровья, реакции организма на различные пищевые продукты.

Всё это позволяет подобрать наиболее оптимальный режим питания в соответствии с индивидуальными генетическими особенностями пациента не только для снижения веса, но и для сохранения красоты и здоровья.

Цель. Определить эффективность методики рационализации диеты по генетическому коду.

Материалы и методы. В исследовании использовались данные генетического анализа Мой ген – диета, предоставленные МЦ "Салютем".

Результаты подобного теста помогают эффективно управлять весом путём подбора подходящего рациона и физической нагрузки, на базе генетических различий в поглощении жиров и метаболизме питательных веществ у разных людей. Все пациенты остались абсолютно довольны исследованием и уже отмечают значительный прогресс в процессе снижения веса.



## ОПАСНОСТЬ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ

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

**Р. Д. Алисултанова (II курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель – асс. В.С. Красовский.

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

Актуальность. В последнее время в соседнем с Астраханью Волгограде участились случаи суицидов среди подростков. Причиной тому не только стрессы, но и так называемые «игры смерти», которые появились в сети. Собственно, так называемый «Синий кит» – одна из них. Подростки играют не за деньги, а исход игры – покончить жизнь самоубийством.

С чего все началось? Первые сообщения о подобных играх появились в 2015 году. Все началось с пабликов суицидальной направленности «ВКонтакте». Это были открытые группы, и вступить в них мог каждый желающий – любой подросток, разочарованный в жизни и втайне мечтающий умереть. Конечно, администрация «ВКонтакте» предприняла все меры, чтобы заблокировать опасные группы и паблики, а также хештеги, но игра никуда не делась – пользователи сети начали сопровождать свои посты в Инстаграме и Твиттере. Символом стал именно кит, потому что это млекопитающее часто выбрасывается на сушу.

В чем суть игры «Синий кит»? Чтобы попасть в игру необходимо сделать так, чтобы «инструктор» или «администратор» нашел тебя. Для этого участники игры должны запостить определенный набор хештегов и ждать инструкций.

Следи за тем, по каким ссылкам ты переходишь! Всегда помни о своей безопасности и о том, что личные данные – адрес, номер телефона и паспортные данные – нельзя сообщать незнакомым людям ни при каких обстоятельствах.

Цель работы: уровень информированности у студентов Астраханского ГМУ о группах смерти и пропаганда правильного поведения в критических ситуациях.

Материалы и методы: с помощью метода социологического опроса студентов I курса Астраханского ГМУ определи степень информированности о группах смерти.

Результаты: Анкетирование проводилось у 100 студентов Астраханского ГМУ, в ходе которого выяснилось, что многие студенты действительно слышали о группах смерти, знают о случаях суицида подростков в Волгограде, Ставрополе, Махачкале. Абсолютно все студенты, считают, что это проблемы подростков школьного возраста. Очевидно, это связано с несформированной психикой, её чрезвычайной податливостью к внешнему влиянию. В то же время они полагают, что среди студентов Астраханского ГМУ подобного произойти просто не может.

## **ЗА И ПРОТИВ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ РАБОТ НАД ЖИВОТНЫМИ**

**М.В. Пушкинская (I курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель – асс. В.С. Красовский.

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

Вопрос о том, нуждаются ли животные в защите со стороны государства, не раз поднимался в науке. При этом особую значимость он приобретает тогда, когда речь заходит об экспериментальных (лабораторных) животных. В настоящее время из средств массовой информации всё чаще можно услышать о проведении различных опытов и тестов над такими животными, которые порицаются большинством населения за своё противоречие принципам гуманности.

Цель работы: рассмотреть правовые аспекты экспериментальных работ над животными.

Задачи: 1. Проанализировать имеющиеся литературные данные по теме исследования.

2. Рассмотреть этические и правовые аспекты использования животных в экспериментах.

3. Указать главные причины экспериментов над животными.

Ежегодно в опытах используют от 50 до 100 млн. позвоночных. Последствия таких экспериментов печальны – в частности, 65 % животных умирает при проверке безопасности

лекарств, 26% – при различных технических испытаниях. Исходя из этого, становится очевидным, что вопросы, связанные с использованием животных в экспериментах должны тщательно регулироваться государством. Однако на федеральном уровне до сих пор не существует единого целостного федерального закона, посвящённого урегулированию данной сферы общественных отношений, как не существует и легального определения самого понятия «экспериментальные (лабораторные) животные».

Выводы: 1. Экспериментальные (лабораторные) животные используются для проведения достаточно широкого спектра экспериментов.

2. В настоящее время нет, ни одного единого целостного нормативно-правового акта, устанавливающие как минимум общие принципы обращения с такими животными. В связи с этим, данная сфера нуждается в более четком правовом регулировании.

3. В первую очередь, необходимо уточнить какие виды животных могут использоваться в экспериментах, а также какими методами необходимо их проводить, так как в последнее время всё чаще высказываются идеи о применении альтернатив экспериментам над животными.

4. Этичность использования животных в экспериментах является предметом многочисленных дискуссий.

## **«ПРИЧИНЫ ИЗМЕНЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ И ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ВОДЫ ОЗЕРА «ТИНАКИ»**

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

Научный руководитель – асс. В.С. Красовский.

*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра биологии (зав. каф. – д.м.н., проф. Л.Г. Сенторова)*

Грязи месторождения «Озеро Лечебное» относятся к лечебным иловым соленасыщенным бромным среднесульфидным грязям континентального происхождения. Их бальнеологическая ценность обусловлена хорошими вязко-пластичными свойствами, высоким содержанием сульфидов железа и водорастворимых солей, в

том числе признанных бальнеологически ценными бишофитом, бромом и борной кислотой, а также присутствием органических микробиостимуляторов – гуматов, липидов, витаминов, ферментов и гормонов.

Совокупность тесно связанных между собой термического, механического, химического и биологического факторов обеспечивает противовоспалительный, противоотечный, улучшающий обмен веществ, бактерицидный, биостимулирующий и седативный эффект грязелечения.

Лечебная грязь используется в виде общих и местных аппликаций, гинекологических и ректальных тампонов, электрогрязи при лечении заболеваний опорно-двигательного аппарата, центральной и периферической нервной системы, мочеполовых путей, органов дыхания, кожи (нейродермиты, псориаз, рубцовые изменения кожи), гинекологических заболеваниях.

Целью работы: провести сравнительный анализ химического состава рапы и выявить естественное биоразнообразие озера Тинаки, находящегося на территории Астраханской области.

Задачи: 1. Проанализировать данные литературных источников по исследуемой теме. 2. Провести химический анализ состава рапы, дать сравнительную характеристику влияний антропогенеза. 3. Выявить биоразнообразие озера Тинаки. 4. Дать сравнительную характеристику влияния условий на количественный состав фито- и зообентоса. 5. Провести анализ влияний климатических условий на внешний облик озера, а также химический состав рапы и грязевого раствора.

Материалом для написания данной дипломной работы послужили статьи о соленых озерах Астраханской области, архивные данные Астраханской государственной медицинской академии и Астраханского государственного университета, а так же данные, полученные в результате практической деятельности.

Содержание хлоридов в воде определялось методом осаждения.

Содержание  $SO_4^{2-}$ -ионов определяли методом титрования нитратов свинца в присутствии дитизона.

Содержание гидрокарбонатов  $HCO_3^-$  определяли титрованием исследуемого раствора соляной кислотой в присутствии метилоранжа.

Отбор фитобентоса проводился на поверхности донных грунтов, а также придонного слоя воды толщиной 2-3 см.

## **СЕЛФИ-ЗАВИСИМОСТЬ - БОЛЕЗНЬ 21 ВЕКА**

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

Научный руководитель – асс.В.С.Красовский.

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

Актуальность. В последние несколько лет социальные сети наполнились миллионами так называемых селфи – фотографиями, на которых люди запечатлевают сами себя. Казалось бы, в фотографировании своей персоны нет ничего предосудительного, но на самом деле все обстоит гораздо серьезнее. Не зря в США психиатры признали зависимость от селфи одним из видов расстройства психики, а если точнее – обсессивно-компульсивной манией.

Поскольку селфи зависимость признана заболеванием, медики детально ее изучили и даже выделили три стадии «селфизма»:

1) начальную; 2) острую; 3) хроническую.

На начальной стадии селфи-зависимости человек фотографирует себя 2-3 раза в день и любит плоды своих трудов сам. Острая стадия заболевания проявляется следующим образом: любитель пофотографироваться делает не менее трех снимков в сутки и обязательно выкладывает их в социальных сетях. Люди, страдающие хронической селфи-зависимостью, не могут избавиться от желания фотографировать себя постоянно. Они не менее 6 раз в день выкладывают снимки в Интернет.

Цель работы: изучить распространенность "селфизма" у студентов Астраханского ГМУ.

Материалы и методы: с помощью метода социологического опроса студентов I курса Астраханского ГМУ определили их степень зависимости перед "селфи".

Результаты: Анкетирование проводилось у 150 студентов Астраханского ГМУ, в ходе которого выяснилось, что многие студенты постоянно делают селфи, выкладывают свои фото в социальных сетях.

Основные последствия селфи зависимости заключаются не только в увеличении степени нарциссизма и самолюбования. И дело даже не в том, что «селфист» часами бегаёт со штативом и сидит в социальных сетях, размещая снимки и тратя на это драгоценное время. Стремясь превзойти самого себя, человек пытается сделать необычные фотографии, рискуя жизнью и здоровьем. Известно уже немало случаев, когда, делая селфи, люди выпадали из окон домов, а также ломали руки и ноги, пытаясь взобраться на разного рода возвышенности.

Некоторые студенты признались, что так же попадали в довольно плачевные ситуации, пытаясь сделать тот или иной снимок.

## **ВЛИЯНИЕ СЕРОВОДОРОДСОДЕРЖАЩЕГО ГАЗА НА ЛИМФОИДНУЮ ТКАНЬ КИШЕЧНИКА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ**

**С.А. Жаржаф (II курс, лечебный факультет),  
Н.В. Шапошникова (II курс, лечебный факультет),  
М.В. Шахназарян (IV курс, лечебный факультет)**

Научные руководители – асс. В.С. Красовский,  
д.м.н., проф. Л.Г. Сентюрова.

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

О снижении иммунного ответа свидетельствуют частые инфекционные заболевания среди работников Астраханского газоперерабатывающего завода. В связи с этим, представляет интерес влияние сероводородсодержащего природного газа в качестве фактора, подавляющего иммунитет. Наибольшее скопление лимфоидной ткани, отвечающей за иммунитет, находится в кишечнике.

Пищеварительная система относится к открытым системам организма, вследствие чего на неё влияют факторы внутренней и внешней среды. В организме человека и у экспериментальных животных менее всего изучена лимфоидная ткань в стенках тонкой и толстой кишки. Лимфоидная ткань, расположенная в стенках пищеварительной системы, является источником антител, направленных на защиту организма от различных вредоносных действий.

Известно, что острая тяжелая гипоксия подавляет иммунную реактивность организма. При этом происходит снижение содержания иммуноглобулинов, торможение синтеза антител, падение активности Т- и В-лимфоцитов, способности их трансформироваться в бласты: подавляется фагоцитарная активность микро- и макрофагов.

При гипобарической гипоксии в эксперименте в крови животных выявлены аутоантитела, связывающиеся с гомологичными антигенами ткани сердца, печени, щитовидной железы. Гипоксия оказывает повреждающее действие на гематоорхический барьер, в результате чего развивается так называемый аутоиммунный асперматогенез.

Цель. Определить показатель общего белка в лимфоидной ткани кишечника при воздействии сероводородсодержащим газом в эксперименте у крыс.

Проводились исследования на 142 беспородных белых крысах - самцах, в осенне-зимний период, которые подвергались однократному воздействию сероводородсодержащего газа Астраханского месторождения. Все животные были поделены на две группы: контрольную и экспериментальную. Экспериментальная группа подвергалась воздействию газа в концентрации по сероводороду  $10 \text{ мг/м}^3$  четыре часа в сутки. Первое выведение животных из эксперимента осуществлялось через месяц от начала опыта, а в дальнейшем - один раз в месяц.

В ходе эксперимента выявлена незначительная гиперплазия собственного лимфоидного аппарата тонкого кишечника в подслизистом слое.

## **«ДИАГНОСТИКА СТРЕССА И АНТИСТРЕССОРНЫХ РЕАКЦИЙ У ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ»**

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

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

Научный руководитель – асс. В.С. Красовский.

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

Стресс — это ответная реакция организма человека на перенапряжение, негативные эмоции или просто на монотонную суету.

Стресс в небольших количествах нужен всем, так как он заставляет думать, искать выход из проблемы, без стресса вообще жизнь была бы скучной. Но с другой стороны, если стрессов становится слишком много, организм слабеет, теряет силы и способность решать проблемы.

Этой проблеме посвящено огромное количество научных трудов. Механизмы возникновения стресса детально изучены и достаточно сложны: они связаны с нашей гормональной, нервной, сосудистой системами.

Надо отметить, что сильные стрессы влияют на здоровье. Стресс снижает иммунитет и является причиной многих заболеваний (сердечно-сосудистых, желудочно-кишечных и др.). Поэтому необходимо уметь сопротивляться стрессовому состоянию и задавать себе позитивную жизненную установку.

Цель работы: провести сравнительный анализ влияния стресса на студентов 1-2 курсов Астраханского ГМУ и выявить уровень стрессоустойчивости, адаптации их организма. Экспериментально выявить изменение общего белка в гепатоцитах крыс в ходе действия различных стрессовых факторов.

Нами была разработана анкета, состоящая из 12 вопросов. В опросе приняли участие 250 студентов I и II курсов лечебного и педиатрического факультетов Астраханского ГМУ.

Количественное определение белка в контрольной и экспериментальной группах проводилось с помощью комплекса «Морфолог». Определение концентрации белка проводилось в 300 гепатоцитах. Данная методика зарекомендовала себя, как наиболее предпочтительная при проведении экспериментальной работы в соответствующей области.

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

В ходе эксперимента удалось установить, что показатель общего белка выявил существенные отклонения по сравнению с нормой. Результаты анкетирования находятся на стадии обработки данных.



## РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ КАРТОФЕЛЬНЫХ ЧИПСОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ИНГРЕДИЕНТА

**А.А. Невалённая,  
Н.В. Долганова**

*Астраханский государственный технический университет»*

Чипсы, снековая продукция на сегодняшний день занимают далеко не последнее место в рационе человека. Каждый знает, что данные продукты являются вредными и оказывают негативное влияние на организм и его развитие, но тем ни менее продолжают употреблять их [1].

Поэтому сейчас стоит важная проблема – создание не только нового, безвредного и полезного продукта с характерным хрустом, но и инновационного товара с измененными потребительскими свойствами, энерго- и финансово не затратного, а также безвредного для человека и окружающей среды.

Из проведенного анализа литературы можно сделать вывод, что на сегодняшний день существуют безвредные чипсы, на основе фруктового или кукурузного сырья; аналогов из картофельного сырья на Российском рынке не существует. Оценка рынка снековой продукции показала рост и развитие данного сегмента в последнее время, что характеризуется появлением новых марок, вкусов, разнообразием форм и расширением ассортимента на прилавках. Спрос на данную продукцию на сегодняшний день является сформированным, и со временем будет только увеличиваться.

Основная цель разработки сводится к тому, чтобы из картофельного сырья получить готовый к употреблению продукт, который может быть с характерным для чипсов хрустом, заданными вкусовыми характеристиками, а так же с использованием пребиотического вещества. Для приготовления данного продукта необходимо очистить картофель, нарезать тонкими ломтиками, толщиной около 1 мм, пробланшировать в течение минуты, обработать раствором, придающим отличительные свойства, в состав которого и входит пребиотик в специально подробной концентрации, и подсушить, при необходимости возможно внесение вкусовых и ароматических натуральных добавок.

Новизна технологии, которая защищена патентом, заключается в использовании вещества, нанесение которого позволяет получить хрустящие ломтики, никогда ранее для этих целей не использованного и обладающего функциональными свойствами.

Данные чипсы внешне представляют собой от светло-желтого до насыщенно-желтого округлые ломтики хрустящего картофеля; цвет зависит от химического состава сырья и вносимых добавок. Вкус и аромат готового продукта так же соответствует добавкам, которые были использованы при приготовлении.

Преимущества данного продукта и главные его отличия от уже существующих чипсов:

- в отличие от аналогов безвреден;
- используются только натуральные компоненты.

Проводился социологический опрос жителей г. Астрахани, который показал, что употребляет чипсы население разных возрастных категорий и более 90% опрошенных употребляли бы полезные чипсы, если бы они были на прилавках. Из проанализированных данных анкеты можно сделать вывод, что полученный полезный продукт будет являться конкурентоспособным и пользоваться спросом у потребителей в розничной сети [2].

Так же предварительные эксперименты показали, что из сортов картофеля, районированных в Астраханской области можно выпускать пищевой продукт с необходимыми функциональными свойствами, пользующийся спросом на рынке.

#### Литература

1. Исследователи доказали пагубное влияние чипсов на развитие детского мозга [Электронный ресурс] / Режим доступа : <http://news-vendor.com/news/48666>. Дата обращения: 11-04-2014. Время обращения: 17:03.
2. Невалённая, А.А., Мижужева, С.А., Долганова, Н.В. Изучение спроса потребителей на картофельные чипсы в торговых организациях города Астрахани [Текст] / А.А. Невалённая, С.А. Мижужева, Н.В. Долганова // Вестник АГТУ. Серия: Экономика. – 2014. - №3. – С. 62 – 66.

## ЦИТОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НЕЙТРОФИЛОВ КРОВИ ПРИ АСТРАХАНСКОЙ РИККЕТСИОЗНОЙ ЛИХОРАДКЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРОВОДИМОЙ ТЕРАПИИ

**В.Д. Морозов (IV курс факультета среднего медицинского образования)**

Научные руководители – д.м.н., проф. Л.Г. Сентюрова;  
к.м.н., доц. Ю.В. Шерышева

*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра биологии (зав. каф. – д.м.н., проф. Л.Г. Сентюрова)  
Кафедра инфекционных заболеваний и эпидемиологии (зав. каф. –  
д.м.н., проф. Х.М.Галимзянов)*

Проблема этиотропного и патогенетического лечения Астраханской риккетсиозной лихорадки (АРЛ) до сих пор является актуальной. Именно стимуляция собственного иммунитета является предпочтительной при лечении любого заболевания, в том числе и АРЛ.

В России разработаны препараты, позволяющие стимулировать выработку эндогенного интерферона: амиксин, циклоферон. Причем они являются менее агрессивными, чем ранее предложенные реаферон и гаммаферон.

Целью работы была оценка эффективности таблетированных форм циклоферона и амиксина при лечении больных АРЛ на основе активности ферментов сукцинатдегидрогеназы (СДГ), лактатдегидрогеназы (ЛДГ) и глюкозо-6 фосфатдегидрогеназы (Г-6-ФДГ) в нейтрофилах.

Всего обследовано 138 больных со среднетяжелым течением АРЛ. Для объективизации исследования фоном служило стандартное лечение доксициклином.

Это позволило сделать следующие выводы:

- Применение только циклоферона без доксициклина не сопровождается нормализацией уровня исследованных ферментов.
- Добавление к стандартной терапии циклоферона позволяет нормализовать уровень активности ферментов в нейтрофилах крови.
- Использование только амиксина, а также доксициклина с амиксином положительно влияет на нормализацию метаболизма нейтрофилов.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИОНОВ В БИОТЕРРОРИЗМЕ

**Н.В.Шапошникова (II курс, лечебный факультет),**

**С.А.Жаржаф (II курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – асс В.С.Красовский.

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

Актуальность. По существующей юридической практике генетическая конструкция, тайно встроенная в клетки человека и ставшая для него смертоносной, не может быть признана причиной смерти. Наряду с этим растёт опасность использования бактериологического оружия для масштабных террористических актов, жертвами которых могут стать миллионы людей. Таким образом, в ближайшее время биологическое оружие может представлять одну из основных угроз для национальной безопасности Российской Федерации и мира в целом. Масштабы поражений при использовании такого оружия значительно превосходят последствия ядерного взрыва.

Цель работы: изучение возможности использования патологических инфекционных прионов в качестве биологического оружия и его потенциальной угрозы человечеству.

Результаты: в ходе проведения литературного обзора выяснилось, что прионы можно использовать в биотерроризме. Достаточно направить в страну, подлежащую диверсионному акту, большую партию костной муки из больных животных, препараты крови, содержащие прионы и т.д., чтобы вывести из строя определенные группы людей, которых необходимо заразить. Основной локализацией этих инфекционных агентов является головной мозг. При производстве некоторых лекарств для больных с острым нарушением мозгового кровообращения используют вытяжку из коры головного мозга крупного рогатого скота. Данные лекарства импортируются из стран Европы. Важно отметить, что, например, в США на законодательном уровне запрещена транспортировка этих препаратов, так как не существует доказательной базы их эффективности. Россия не защищена от угрозы поставки фальсифицированных лекарственных препаратов, зараженных прионами.

В этом случае биотерроризмом может заниматься страна-импортер, решая вопрос на правительственном уровне, с целью нанесения экономического и социального ущерба гражданам Российской Федерации.

Выводы: 1. Такие инфекционные агенты, как прионы несут в себе опасность в качестве биологического оружия не только на территории Российской Федерации, но и для мира в целом;

2. Российская Федерация, а особенно, ее граждане, уязвимы перед биотерроризмом;

3. Заражение прионами возможно при употреблении в пищу растительной продукции или же зараженного мяса животного, а также при приеме лекарств, основой для которых является вытяжка из коры головного мозга крупного рогатого скота.

## BIOLOGICAL RHYTHMS

**Фагбава Мамаханна(I курс, ФИС),  
Тарувинга Патшенсе(I курс, ФИС),  
Манана Бусваинхоси (I курс, ФИС)**

Научный руководитель- д.м.н., проф. Сентюрова Л.Г.  
*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.

## **GENETICALLY MODIFIED ORGANISMS**

**Дубе Маранг (I курс, ФИС),**

**Казумба Анна (I курс, ФИС),**

**Марупинг Кабело (I курс, ФИС)**

Научный руководитель- д.м.н., проф. Л.Г. Сентюрова

*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**

**Виллемсе Клэр (I курс, ФИС),  
Мамабане Вутоми (I курс, ФИС),  
Силинда Сифосету (I курс, ФИС)**

Научный руководитель-д.м.н., доц. О.В.Бойко  
*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 amebas 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. Amebas of the genus *Naegleria*, which inhabit bodies of fresh water, are responsible for almost all cases of the usually fatal disease primary amebic meningoencephalitis. The amebas 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**

**Хоган Элси(І курс, ФИС) ,  
Моган Ангуанетт (І курс, ФИС)**

Научный руководитель: д.м.н., доц. О.В.Бойко  
*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. lumbricoide*, is cosmopolitan in distribution, being most abundant in tropical countries.

## ENVIRONMENTAL POLLUTION AND ITS EFFECTS

**Дубе Сахиле (I курс, ФИС),  
Нсиби Ноксоло (I курс, ФИС),  
Масеко Синди (I курс, ФИС)**

Научный руководитель - д.м.н., доц О.В.Бойко  
*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 caused 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, МТВЕ, herbicides, pesticides and chlorinated hydrocarbons.

## **АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ И ФАРМАЦИИ**

### **ПОРТРЕТ СРЕДНЕСТАТИСТИЧЕСКОГО ПОТРЕБИТЕЛЯ РЫНКА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ТОВАРОВ И УСЛУГ НА ПРИМЕРЕ АПТЕКИ «НА ЗДОРОВЬЕ»**

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

Научный руководитель – старший преподаватель И.А. Кашкарова.

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра экономики и управления здравоохранением с курсом  
последипломного образования*

*(зав. каф. – д.м.н., проф. М.А. Шаповалова.)*

С недавнего времени в российских фармацевтических компаниях именно поведение потребителя стало почти основным предметом анализа рынка товаров и услуг, спроса и предложения. Изучение особенностей потребителя стало началом работы над выработкой маркетинговой стратегии, потому что, если неправильно определить ценностные ориентации своего потребителя, будет трудно подобрать товары и услуги, удовлетворяющие требования клиентов и приносящие прибыль организации.

Целью исследования является выявление основных характеристик и базовых закономерностей в потребительском поведении на рынке фармацевтических товаров и услуг.

Исходя из цели исследования, были поставлены следующие задачи:

проанализировать основные модели потребительского поведения, а также факторы, влияющие на его формирование;

сформировать портрет среднестатистического потребителя рынка фармацевтических товаров и услуг сети аптек «На здоровье».

Методы исследования: анкетирование населения, которое проводилось в аптечной сети города «На здоровье».

Товары аптечного ассортимента в силу их значимости для здоровья и жизни человека обладают специфическими особенностями по сравнению с другими товарами индивидуального потребления.

Специфика модели поведения потребителей фармацевтических товаров заключается в том, что медицинские работники влияют не только на уровень информированности потребителя о необходимых ему лекарствах, но и в большинстве случаев определяют приобретение конкретных препаратов. В данном случае для потребителя свобода выбора весьма ограничена (назначение рецептурных ЛС); медицинские и фармацевтические работники повышают уровень информированности потребителя не только о характеристиках предлагаемых ему фармацевтических товаров, но и об особенностях его потребности в медицинской и фармацевтической помощи. Например, в каких случаях следует немедленно обращаться к врачу, а какие недомогания допустимо устранить самостоятельно. Медицинские и фармацевтические работники обуславливают в дальнейшем существование двух типов поведения потребителя: обращение к медицинской помощи и самопомощь. В отличие от других жизненно важных потребностей, потребность в здоровье носит чрезвычайно дифференцированный характер, поэтому поведение потребителя продиктовано необходимостью покупки не ЛС вообще, а конкретного препарата для лечения конкретного недомогания. Выбор фармацевтических товаров для этих целей основывается на личном опыте, советах знакомых, родственников, доступной публичной информации в СМИ и рекламе. Среди россиян доля таких потребителей достаточно велика и составляет примерно 60%.

Согласно проведенному анкетированию в аптеке сети «На здоровье», расположенной по адресу улица Кубанская, 64 можно сформировать такой портрет потребителя. Потребитель – женщина, в возрасте от 30 до 40 лет, имеющая высшее образование, работающая, со средним доходом 15 000 рублей, покупает в аптеке товар для членов семьи с целью лечения и профилактики, примерно раз в месяц на сумму 500-1000 рублей, отдавая предпочтение продукции, о которой узнала от знакомых и из рекламы, а также продукцию импортного производства в аптеках центральных районов города. Среднестатистический потребитель также является жителем города с хроническими заболеваниями и посещает аптеку с одинаковой регулярностью в течение года, при осуществлении покупки оставляет приоритеты в следующей последовательности: эффективность - стоимость - безопасность.

По результатам исследования необходимо констатировать важность для фармацевтических организаций потребителей-женщин, составляющих преимущественную часть посетителей аптек и имеющих всевозможные потенциальные потребности в приобретении фармацевтических товаров.

Умелое профессиональное общение с посетителями-женщинами будет способствовать положительным взаимным контактам, в частности: женщина может приобрести в аптеке нужные товары с оптимистичным настроем на выздоровление, что сформирует ее лояльность и приверженность к данной аптеке.

## **ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ МЕДИЦИНСКОЙ УСЛУГИ**

### **А.А. Абрамов (III курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель: проф. д.м.н. М.А. Шаповалова.

*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра экономики и управления здравоохранением с курсом  
последипломного образования  
(зав. каф. – д.м.н., проф. М.А. Шаповалова.)*

Аннотация. В системе здравоохранения важную роль играет рынок медицинских услуг, который может быть определен, с одной стороны, как совокупность всех медицинских технологий, изделий

медицинской техники, методов организации медицинской деятельности, фармакологических средств, реализуемых в условиях конкурентной экономики, а с другой – как совокупность существующих и потенциальных производителей (ЛПУ) и потребителей медицинских услуг (пациентов).

Цель. Проанализировать особенности оказания медицинских услуг с позиции концепции жизненного цикла товара.

В медицине концепция жизненного цикла товара разработана недостаточно и имеет свою специфику. Стадия ЖЦТ "внедрение" характеризуется тем, что на этой стадии деятельность учреждения затратна и неприбыльна. Для первой стадии определяющими являются следующие характеристики: продукт (услуга) выводится на рынок; низкий сбыт, так как продукт (услуга) малоизвестен; потребители (покупатели, клиенты) представляют собой небольшую группу "пионеров"; большие затраты на производство, так как много технических проблем; низкие или отрицательные доходы. Цель этой стадии - подготовить почву для более эффективной деятельности в последующем. "Рост" как стадия ЖЦТ характеризуется началом эффективной деятельности лечебного учреждения (специалиста). Для второй стадии ЖЦТ характерным является: товар (услуга) воспринят на рынке; покупатели (клиенты) довольны, и знание "понаслышке" заменяет часть прямой рекламы; обычные потребители становятся покупателями, что увеличивает продажу; цены пока не снижаются, т.к. конкуренция сравнительно невелика; доходы и прибыль на единицу проданного товара (услуги) максимальны. Выход на третью стадию ЖЦТ "зрелость" - благоприятный результат работы лечебного учреждения. Затраты на поддержку деятельности стабилизируются. Всё внимание уделяется проблеме сбыта. "Зрелость" - это стабилизация всей деятельности организации. Для данной третьей стадии ЖЦТ характерны следующие особенности: товар (услуга) хорошо известен на рынке; конкуренты представляют аналогичные товары (услуги), эффективность лечебной деятельности на этой стадии - наивысшая. Задача лечебного учреждения ~ задержаться на этой стадии как можно дольше. Несмотря на благоприятную картину, надо помнить, что за этой стадией рано или поздно наступит спад. Для удержания организации на этой стадии как можно дольше рекомендуется применять стандартный набор маркетинговых действий: увеличение

затрат на рекламу, повышение качества, улучшение обслуживания, снижение цен. В четвертую стадию ЖЦТ "насыщение" происходит стагнация сбыта, жёсткая конкуренция; сильное снижение цен и прибыли; ожидается появление нового продукта (услуги) на рынке. "Спад" - стадия ЖЦТ, свидетельствующая о снижении полезности медицинской услуги как товара. Характерными элементами данной завершающей стадии ЖЦТ являются: спад сбыта; потребительский спрос в значительной мере удовлетворён другими товарами (услугами), прибыль на единицы товара (услуги) неудовлетворительна; снижение эффективности медицинской деятельности. Задача лечебного учреждения - избежать этой стадии, что возможно с помощью различных маркетинговых приёмов, в частности - выход на новые рынки (территории). В противном случае необходимо выйти на рынок медицинских услуг с новым товаром.

## **РОЛЬ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО МАРКЕТИНГА В ЗДРАВООХРАНЕНИИ**

**Д.А. Шаповалова (III курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель: проф. д.м.н. М.А. Шаповалова.

*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра экономики и управления здравоохранением с курсом  
последипломного образования  
(зав. каф. – д.м.н., проф. М.А. Шаповалова.)*

Аннотация. Фармацевтический маркетинг, являясь частью маркетинга здравоохранения, имеет ряд особенностей, не свойственных общему маркетингу. Основной целью фармацевтического маркетинга является оптимизация рынка фармацевтической помощи, под которой понимается анализ связи между нуждой, потребностью, спросом и предложением, а также учет влияний всех внутренних факторов системы лекарственного обеспечения населения.

Цель. Определить значение фармацевтического маркетинга в системе здравоохранения.

Продуктом в фармацевтическом маркетинге являются лекарственные средства, медицинские инструменты, перевязочные

материалы и др., использование которых зависит не только от заболевания пациента, но и квалификации врача. Главной особенностью фармацевтического маркетинга является то, что в случае фармацевтической помощи усложняется классическая формула купли – продажи, потому что в систему покупатель (пациент) – продавец (провизор) включается третье звено – врач, который в равной, а иногда и большей степени является генератором спроса. Второй важной особенностью является то, при анализе рынка необходимо учитывать не спрос, как в общем маркетинге, а сразу три параметра – нужду, потребность и спрос. Третьей особенностью является то, что потребители зачастую рассматривают медицинские и фармацевтические товары не как желаемый товар, а как необходимую покупку осуществляют покупку под давлением симптомов болезни или при ощущении отклонений от нормального самочувствия, что определяет приобретение пациентом не лекарства, а способа вернуть себе здоровье. Четвертая особенность связана с неосведомленностью конечного потребителя (больного) о том, какое лекарство ему необходимо и какое из имеющихся на рынке синонимов надо выбрать. Пятая важная особенность – фармацевтические товары должны быть только высокого качества.

Таким образом, можно утверждать, что наряду с пациентом одним из основных объектов фармацевтического маркетинга является лекарственное средство (продукт) в различных лекарственных формах, которому как товару принадлежат некоторые уникальные характеристики, задающие в свою очередь и специфические особенности маркетингу:

1. Врач, а не пациент принимает решение о необходимости приема лекарственного препарата, но врач не имеет возможность контролировать покупку и потребление лекарственного препарата;
2. Пациент мало знает о качестве и назначении препарата и не всегда желает употреблять его;
3. Определяющие показатели при покупке лекарственного препарата – его эффективность, качество и безопасность, а не цена;
4. Фармацевтический маркетинг в большей степени связан с регулирующей ролью внешней среды, которую играет государственное учреждение в системе лекарственного обеспечения (требования к качеству, регистрация, номенклатура, ценообразование, условия отпуска).



## ОСОБЕННОСТИ МАРКЕТИНГА МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ

**А.А. Бородкова (III курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – к.э.н., доцент Ю.А. Зурнаджянц.  
*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра экономики и управления здравоохранением с курсом  
последипломного образования  
(зав. каф. – д.м.н., проф. М.А. Шаповалова.)*

Медицинская услуга представляет ценность для потребителей в сохранении и укреплении его здоровья и выступает как способ решения проблем, связанных со здоровьем.

Цель работы - провести детальную аналитику маркетинга рынка медицинских услуг и выявить характерные черты и особенности. Обозначить перспективы дальнейшего развития маркетинга рынка медицинских услуг.

Рынок платных медицинских услуг является частью рынка нематериальных и представляет собой экономические отношения между производителями и потребителями, основывающиеся на производстве, распределении, обмене и потреблении услуг.

В ходе работы были выявлены характерные черты медицинских услуг это: неосвязаемость, неотделимость медицинских услуг от источника, непостоянство качества медицинских услуг, непостоянство спроса на медицинские услуги, благодаря этому в работе отражены аспекты современного маркетинга на рынке медицинских услуг.

Пациент не может оценить услугу до того, как ее получит, не может определенно сказать, качественной она была или нет. Следовательно, именно те ассоциации, которые вызывает данная услуга, и будет своеобразным мотором для ее реализации. До возникновения положительных или иных ассоциаций идет продуманная рекламная кампания.

Одним из мощнейших инструментов на территории России является рекомендация. Положительные отзывы, которые к тому же транслируются широко (порталы, социальные сети) могут сыграть добрую службу медицинской клинике. Большой процент первичных

посетителей (до 60 %) может складываться именно за счет рекомендаций, которые могут быть даны и в устной форме.

Таким образом, маркетинг медицинских услуг обладает специфическими особенностями, связанными с характерными чертами потребительского спроса. В реализации маркетинговой деятельности следует учитывать специфику медицинских услуг, увеличить их осязаемость и укрепить доверие пациентов к клинике. Однако следует помнить, что любой маркетинг, любая клиника держится на специалистах своего дела. Поэтому никакой маркетинг не поможет медицинской организации, в которой работают врачи низкой квалификации, не обладающие достаточным объемом навыков и знаний.

## **НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ЧАСТНОГО ЛПУ**

### **И.И. Кочина (III курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – к.э.н., доцент Ю.А. Зурнаджьянц.  
*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра экономики и управления здравоохранением с курсом  
последипломного образования  
(зав. каф. – д.м.н., проф. М.А. Шаповалова.)*

Актуальность. Платные медицинские услуги активно развиваются в России, способствуя увеличению количества и качества медицинских услуг, реализуя право выбора пациентов. В конкурентной борьбе осуществляется отбор наиболее сильных медицинских организаций, обладающих конкурентными преимуществами. Но в России отмечается крайне низкая конкурентоспособность в современной системе здравоохранения. Разработка направлений повышения конкурентоспособности частного ЛПУ особенно актуальна в условиях поиска модели национальной системы здравоохранения, адекватной современным реалиям общества.

Цель работы – выявить наиболее эффективные методы повышения конкурентоспособности; разработать конкретные мероприятия по формированию и развитию конкурентных

преимуществ ЛПУ путем разработки различных программ. Конечной целью является увеличение прибыли организации.

Устойчивое повышение конкурентоспособности предприятия может быть обеспечено только при условии долгосрочного, непрерывного и поступательного совершенствования всех детерминант конкурентоспособности.

Выявлено, что при формировании конкурентных преимуществ лечебно-профилактического учреждения необходимо использовать системный подход, который включал бы максимальное удовлетворение запросов групп влияния за счет учета их интересов. Современные методы и технологии лечения пациентов лежат в основе повышения качества медицинского обслуживания, формирование позитивной корпоративной культуры, репутационного капитала, а также конструктивное соперничество и партнерство учреждений разных форм собственности. Алгоритм формирования конкурентных преимуществ завершается выработкой программ, сформулированных следующим образом: «Лицом к потребителю», «Инновационное лечение», «Техническое оснащение и методическое обеспечение», система повышения квалификации персонала, стратегия улучшения обслуживания на основе позитивной корпоративной культуры.

Таким образом, в конкурентной борьбе между частными и государственными медицинскими учреждениями, несмотря на более выгодное положение последних, лидируют частные медицинские учреждения - главным образом, благодаря новым технологиям, качеству обслуживания пациентов, наличию комфорта. Необходимо выделить и роль сильной мотивированности работников и выраженной предпринимательской активности руководства, которая, в свою очередь, побуждает государственные учреждения улучшать качество обслуживания.

## **АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ.**

### **САХАРНЫЙ ДИАБЕТ 2 ТИПА КАК ПРЕДИКТОР ОСЛОЖНЕНИЙ ИНФАРКТА МИОКАРДА В ОСТРЫЙ ПЕРИОД**

**В. В. Болдырева (IV курс, лечебный факультет),**

**Ю. М. Чичков (V курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – д.м.н., проф. М.А. Чичкова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра кардиологии факультета последипломного образования*

*(зав.каф.- д.м.н., проф. М.А. Чичкова)*

**Актуальность.** Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) прогнозирует рост численности больных сахарным диабетом к 2025 году с 130 миллионов до 300 миллионов человек. Основной причиной смерти больных сахарным диабетом 2 типа в 50-70% случаев является острый инфаркт миокарда. [Aronson D., Rayfield E.J. and Chesebro J.H. Mechanisms, 1997].

**Цель исследования.** Определить прогностическое значение сахарного диабета 2 типа (СД 2 типа) как фактора риска осложненного течения острого инфаркта миокарда.

**Материалы и методы.** 40 пациентов с Q-инфарктом миокарда. Группа исследования- 20 больных с инфарктом миокарда с СД 2 типа (м-13; ж-7), группа сравнения- 20 больных с инфарктом миокарда без СД 2 типа (м-14; ж-6). Средний возраст пациентов: в группе исследования -  $60,5 \pm 1,3$ , в группе сравнения-  $67,5 \pm 1,1$ . Методы исследования: клинико-инструментальные, лабораторные, статистические.

**Результаты.** В группе исследования с Q-образующим инфарктом миокарда передней стенки частота таких осложнений, как нарушения ритма и проводимости, острая левожелудочковая недостаточность в виде кардиогенного шока и отека легких, острая аневризма сердца выше, чем в группе сравнения с Q-образующим инфарктом миокарда передней стенки (58,5% и 36%, 25% и 18,2%, 18,1% и 9,1% соответственно,  $p < 0,05$ ). Осложнения Q-образующего инфаркта миокарда нижней стенки в виде нарушений ритма и проводимости также встречались в группе исследования чаще, чем в группе сравнения (37,5% против 11,1%,  $p < 0,05$ ). Частота повторных

инфарктов миокарда в группе исследования была выше, чем в группе сравнения (41,6% против 27%,  $p < 0,05$ ). При анализе гендерно-возрастных характеристик было выяснено, что инфаркт миокарда с сахарным диабетом 2 типа встречался чаще у мужчин (65% против 35%,  $p < 0,05$ ). Биохимические и лабораторные показатели (уровень тропонина, АлАТ, АсАТ, HbA1c, глюкоза крови и др.) в группе исследования были достоверно выше, чем в группе сравнения ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Сахарный диабет 2 типа является неблагоприятным прогностическим фактором для клинического течения инфаркта миокарда. При сочетании инфаркта миокарда передней стенки левого желудочка сердца и сахарного диабета 2 типа характерно наиболее частое развитие кардиогенного шока, отека легких, острой аневризмы левого желудочка. Для инфаркта миокарда передней и нижней области левого желудочка сердца также характерно наиболее частое, чем в группе больных без СД 2 типа, развитие аритмий сердца. ( $p < 0,05$ ).

## **АНТИТЕЛА КЛАССА IgG К ВИРУСУ ГЕПАТИТА «А» У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ И ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ**

**Р.В.Гасанова(III курс, лечебный факультет),  
С. М. Омарова(III курс, лечебный факультет),  
К.А.Гюлова (III курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – к.м.н., доц. А.В. Дедов  
*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра пропедевтики внутренних болезней  
(зав. каф.- д.м.н. проф. А.А.Панов)*

В Астраханской области антитела к вирусу гепатита «А», или anti-HAV-IgG, обнаруживаются у 71,43% доноров, а у больных хронически гепатитом (ХГ) и циррозом печени (ЦП) anti-HAV-IgG выявлены в 100%.

**Целью исследования** была оценка влияния наличия в анамнезе острого вирусного гепатита (ОВГ) на течение ЦП.

**Материал и методы.** Изучено влияние на развитие ЦП наличия в анамнезе ОВГ или отсутствия указаний на перенесённый ОВГ с возможным установлением этиологии ОВГ у 114 больных с ЦП по данным медицинской документации и анамнеза.

**Результаты.** У 31 больного ЦП имелись данные о перенесенном ОВГ (А, В, С). У 47 пациентов отсутствие ОВГ в анамнезе подтверждено документально. У 37 больных ЦП данные о перенесенном ОВГ отсутствовали («не помню, документов нет»). Таким образом, у 39,7% больных ЦП в анамнезе имелся в классический желтушный вариант ОВГ. Из них у 61,3% этиология не уточнялась, у 22,6% был ОВГ-«А», 12,9%-ОВГ-«В», 3,2%- ОВГ- «С». С момента ОВГ до постановки диагноза ЦП в среднем проходило  $5,43 \pm 0,23$  года. Складывается впечатление, что наличие любого ОВГ в анамнезе является самостоятельным фактором риска развития ЦП. Наличие anti-HAV-IgG у 100% больных ЦП заставляет по-иному воспринимать этот «безобидный» в плане хронизации гепатит. Из 39 лиц с ОВГ «А» или «В», находившихся на обследовании и лечении в инфекционной больнице- ОИКБ, у 25 пациентов заболевание разрешилось в течение года. Однако, из 29 больных, перенесших ОВГ «А», у 4 позднее был обнаружен вирус гепатита «В», в том числе у 1- в сочетании с вирусом гепатита «D». У 1 больного был выявлен вирус гепатита «С». То есть у 19,24% пациентов, перенесших ОВГ «А», в дальнейшем были обнаружены маркеры иных гепатотропных вирусов, с развитием ХГ и ЦП. Были отмечены высокие уровни хронизации у больных после ОВГ «В», составившие 36,36%.

**Выводы.** Наличие в анамнезе ОВГ, в том числе ОВГ-А, повышает вероятность развития в дальнейшем ЦП В и С. Одной из причин может быть коинфекции В и/или С у части больных, не всегда определяемой даже при многократном обследовании. Присоединение второго вируса может произойти позднее.

## **ВЛИЯНИЕ ЛЕЧЕНИЯ ТИРЕОИДНОЙ ДИСФУНКЦИИ НА ИСХОДЫ ИБС У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА**

**И. И. Кочина (III курс, лечебный факультет),**

**О.С. Касаткина (V курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – к.м.н., доц. С.Г. Касаткина

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра пропедевтики внутренних болезней*

*(зав.каф. – д.м.н. А.А. Панов)*

**Актуальность.** Сочетание сахарного диабета (СД) 2 типа с дисфункцией щитовидной железы (ЩЖ) становится все более частой

патологией. Присоединение к СД тиреотоксикоза существенно увеличивает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний.

**Цель исследования:** установить влияние терапии субклинического тиреотоксикоза (СТ) на конечные точки ишемической болезни сердца (ИБС) у больных сахарным диабетом 2-го типа.

**Материалы и методы.** Обследованы 40 пациентов с ИБС в сочетании СД 2 типа и СТ. Первичными комбинированными конечными точками считали смертность от всех причин, случаи фатальных и нефатальных ССС. Вторичная комбинированная точка включала такие исходы, как проведение больным по показаниям реваскуляризации любого сосудистого бассейна, впервые выявленные нарушения сердечного ритма (НРС). Больные ИБС, не достигшие той или иной конечной точки, были объединены в группу с благоприятным прогнозом. Все пациенты были разделены на две подгруппы: первая подгруппа получала терапию (20 больных) тирозолом. Средняя суточная доза составила 20 мг в сутки. Вторая подгруппа динамического наблюдения (20 больных) не получавших за период наблюдения терапию тирозолом. Продолжительность наблюдения составила 12 месяцев.

**Результаты.** Анализ количества первичных конечных точек показал, что сердечно-сосудистая смертность в подгруппе динамического наблюдения с СТ была в 2 раза выше, чем в подгруппе больных, получавших лечение тирозолом (10,0% vs 5,0%,  $p > 0,05$ ), но различия не достоверны. Причиной смерти послужил фатальный инфаркт миокарда. *Нефатальные ИМ* достоверно чаще встречались у лиц подгруппы динамического наблюдения с СТ, чем у пациентов получавших тиреостатическую терапию (25% vs 20%,  $P < 0,05$ ), при этом в обеих группах новые нефатальные ИМ регистрировались чаще, чем повторные ИМ, но достоверные различия не получены. При сравнительном анализе вторичных конечных точек установлено, что в подгруппе динамического наблюдения с СТ достоверно чаще проводились чрескожные коронарные вмешательства, чем в подгруппе больных, получавших лечение тиреостатиками (50,0% vs 40,0%,  $p < 0,05$ ). Больных с благоприятным исходом в подгруппе динамического наблюдения с СТ было 3 человека (15,0%), в подгруппе сравнения – 8 человек (40,0%). Различия достоверны ( $p < 0,05$ ).

**Выводы:** Полученные данные, свидетельствуют, что лечение субклинического тиреотоксикоза у больных СД 2-го типа и ИБС

приводит к снижению неблагоприятных и летальных сердечно-сосудистых исходов в течение первого года коррекции тиреотоксикоза.

## **БОЛЕВОЙ СИНДРОМ У БОЛЬНЫХ С ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ПОЛИНЕЙРОПАТИЕЙ. ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ПОЛИНЕЙРОПАТИИ**

**С.Н. Докучаева (VI курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – к.м.н., доц. А.И. Носков.

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра госпитальной терапии(зав. – д.м.н., проф. А.А. Демидов)*

**Актуальность.** Диабетическая полинейропатия –одно из наиболее часто встречающихся поздних осложнений сахарного диабета. Актуальность вопроса о болевом синдроме у больных с диабетической полинейропатией возросла в последнее время. Этому способствует целый ряд причин: рост заболеваемости сахарным диабетом, рост осложнений сахарного диабета с болевой формой, малоэффективная терапия диабетической полинейропатии.

**Цель.** Оценить нейропатическую боль у больных сахарным диабетом; проанализировать применяемые методы лечения.

**Материалы и методы.** Были обследованы 20 больных сахарным диабетом 2 типа с диабетической полинейропатией, из них женщины – 12 чел., мужчины – 8 чел. Для оценки использовались шкала общей оценки симптомов невропатии (NTSS-9), болевая шкала LANSS, диагностический опросник нейропатической боли DN4, госпитальная шкала тревоги и депрессии.

**Результаты.** При оценке по шкале NTSS – 9 были выявлены следующие симптомы: зябкость – 100%, онемение – 100%, крампи – 90%, жжение – 85%, покальвание – 65%; наличие сенсалгического компонента – 55%; статическая гипералгезия – 35%, стреляющие боли – 25%, ноющие боли – 15%, аллодиния – 5%. При оценке по шкале LANSS: в 100% случаев количество баллов превышало 12, что свидетельствует о нейропатических механизмах формирования боли. По шкале DN4 за последние 24 часа больные испытывали следующие симптомы: жжение – 100%, зябкость – 60%, крампи – 60%, покальвание – 50%. Лечение диабетической полинейропатии на современном этапе включает несколько пунктов: коррекция



модифицируемых факторов риска, коррекция уровня глюкозы, патогенетическая терапия (применение тиоктовой кислоты, витаминов группы В), симптоматическая терапия (антиконвульсанты (уровень доказательности А), антидепрессанты (уровень доказательности В), опиоиды, НПВС (уровень доказательности В), топические препараты (уровень доказательности С)).

**Выводы.** Таким образом, можно сказать, что с ростом стажа сахарного диабета происходит увеличение числа симптомов полинейропатии. Для всех больных характерны нейропатические механизмы формирования боли. Для лечения применяется комплексная терапия, включающая в себя различные методы, группы препаратов, наиболее эффективной из которых является группа антиконвульсантов.

## **ЛИНЕЙНЫЕ РАЗМЕРЫ ЛЕВЫХ ОТДЕЛОВ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ С- КОНЦЕВОГО ТЕЛОПЕПТИДА КОЛЛАГЕНА I ТИПА**

**А.Ш. Инарукаева (V курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель – д.м.н., проф. Л.П. Воронина  
*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра внутренних болезней педиатрического факультета  
(зав. кафедрой – д.м.н., проф. О.С. Полунина.)*

**Цель исследования.** Изучить линейные размеры левых отделов сердца в зависимости от уровня С-концевого телопептида коллагена I типа (СТП) у больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН) с сохранной и сниженной систолической функцией.

**Материалы и методы исследования.** Было обследовано 112 пациентов с ХСН ишемического генеза и 30 пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) без клинических и эхокардиографических признаков ХСН. Средний возраст обследованных больных составил 56,4 [40; 60] года. Средняя длительность заболевания – 9,2 [3; 18] года. Все пациенты с ХСН были распределены на две группы: первая – 77 пациентов с ХСН с сохранной систолической функцией и вторая – 37 пациентов ХСН со сниженной систолической функцией. Каждая из

групп разбита на две подгруппы: с нормальным и повышенным уровнем С-концевого телопептида коллагена I типа. Определение уровня С-концевого телопептида коллагена I типа производили с применением диагностических наборов Serum CrossLaps, 96, Производство IDS (Англия). Статистическая обработка данных проводилась при помощи статистической программы STATISTICA 12.0, Stat Soft, Inc.

**Результаты исследования.** В группе больных ХСН с сохранной систолической функцией не было выявлено зависимости толщины межжелудочковой перегородки (ТМЖП) и толщины задней стенки левого желудочка (ТЗС) от уровня СТП. Несмотря на статистически значимое увеличение ТМЖП в обеих подгруппах больных ХСН со сниженной систолической функцией по сравнению с контролем, прослеживалось уменьшение ТМЖП в группе больных ХСН со сниженной систолической функцией и повышенным уровнем СТП. В группе больных ХСН со сниженной систолической функцией было выявлено уменьшение ТЗС при увеличении уровня СТП.

**Выводы.** Из этого можно сделать вывод, что у больных ХСН со сниженной систолической функцией усиление процессов деградации интерстициального коллагена является одним из механизмов дезадаптивного ремоделирования левого желудочка, с уменьшением толщины его стенок.

## **ТКАНЕВОЕ ДОПЛЕРОВСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СОКРАТИТЕЛЬНОЙ СПОСОБНОСТИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ**

**Д.Ш. Исаева (V курс, педиатрический факультет),**

**К.Э. Джалилова (V курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель – д.м.н., проф. О.С. Полунина

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра внутренних болезней педиатрического факультета*

*(зав. каф. – д.м.н., проф. О.С. Полунина)*

**Цель исследования.** Оценить продольную сократительную функцию левого желудочка у пациентов с ишемической кардиомиопатией и пациентов с постинфарктным кардиосклерозом и

сохранённой фракцией выброса в зависимости от степени нарушения левожелудочково-артериального взаимодействия (ЛЖАВ).

**Материалы и методы исследования.** Обследовано 130 пациентов с ишемической кардиомиопатией (средний возраст –  $57,3 \pm 2,1$  года) и 110 пациентов с постинфарктным кардиосклерозом и сохранённой фракцией выброса (средний возраст –  $56,1 \pm 1,7$  года). Всем пациентам проводилась доплерэхокардиография по стандартной методике. Для оценки продольной систолической функции левого желудочка (ЛЖ) проводился анализ скоростных параметров движения латеральной части митрального кольца с использованием тканевой доплерэхокардиографии (ТДЭхоКГ).

**Результаты исследования.** Значение медианы фракции выброса (ФВ) у больных с оптимальным ЛЖАВ составило 54,8%, при значении 5 процентиля – 52%, 95 процентиля – 63%. Различия с группой контроля, в которой этот показатель составил 57,1 [55; 65] %, были статистически не значимы. У больных с умеренным нарушением ЛЖАВ медиана ФВ составила 43,4 [34; 54] и была статистически значимо меньше по сравнению с группой контроля ( $p=0,000$ ) и группой больных с оптимальным ЛЖАВ ( $p=0,000$ ). Значение ФВ в группе пациентов с выраженным снижением ЛЖАВ составило 33,8 [28; 37], что было статистически значимо меньше относительно группы контроля ( $p=0,000$ ), относительно пациентов с оптимальным ( $p=0,000$ ) и умеренно нарушенным ЛЖАВ ( $p=0,000$ ). Наименьший показатель максимальной продольной систолической скорости миокарда ЛЖ выявлен в группе пациентов с выраженным нарушением ЛЖАВ.

**Выводы.** Увеличение степени нарушения ЛЖАВ сочетается со снижением фракции выброса и максимальной продольной систолической скорости миокарда ЛЖ. Следует отметить, что у пациентов с оптимальным ЛЖАВ с помощью ТДЭхоКГ выявлено снижение глобальной продольной систолической функции ЛЖ, несмотря на нормальные показатели ФВ в этой группе. Следовательно, проведение ТДЭхоКГ позволяет более тщательно оценить изменения систолической функции ЛЖ.

## СУТОЧНОЕ МОНИТОРИРОВАНИЕ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ ПАТОЛОГИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

**А.В. Кутьина (VI курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – д.м.н., доц. Е.Н. Чернышева

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра госпитальной терапии*

*(зав.каф. – д.м.н., проф. А.А. Демидов)*

**Актуальность.** Артериальная гипертония является классическим примером болезней дисрегуляции. Большое внимание в прогнозе уделяют соотношения гемодинамических и метаболических факторов. Среди гуморальных факторов особое значение у больных имеет патология щитовидной железы.

**Цель исследования.** Изучить особенность изменения АД в течение суток у больных с патологией щитовидной железы.

**Материалы и методы.** В наше исследование вошел 241 пациент в возрасте от 43 до 62 лет, которым было проведено суточное мониторирование артериального давления (СМАД) с помощью системы– ТМ 2421 фирмы «A&D Company Ltd.». Проведен анализ по следующим показателям: САД сут, ДАД сут, макс. САД сут, макс. ДАД сут, мин. САД сутки, ПАД сут. У всех пациентов определяли концентрации ТТГ, Т3 и Т4 в сыворотке крови методом ИФА с использованием оборудования «ТТГ- ИФА – Униплан» и набора реагентов фирмы «Алкор – Био» (Россия). Проводились консультации кардиолога и эндокринолога. С учетом критериев включения/исключения оставшиеся больные были разделены на группы: I гр. (контроль); II гр. (диффузно - узловой зоб эутериоз); III гр. (диффузно - узловой зоб гипертиреоз); IV гр. (диффузно - узловой зоб гипотиреоз).

**Результаты и их обсуждение.** Максимальные изменения суточного профиля артериального давления были отмечены в группе с гипотиреозом: САД сут. =  $141,65 \pm 3,07$  мм.рт.ст, ДАД сут.=  $83,67 \pm 1,96$  мм.рт.ст., макс. САД сутки =  $160,51 \pm 4,03$  мм.рт.ст, макс. ДАД сутки =  $110,46 \pm 2,67$  мм.рт.ст., мин. САД сутки =  $106,93 \pm 4,13$  мм.рт.ст., ПАД сутки =  $58,77 \pm 2,07$  мм.рт.ст., макс. ЧСС  $107,11 \pm 2,95$  в минуту.

**Выводы.** Таким образом, результаты СМАД показали, что пациенты с АГ и гипотиреозом в стадии декомпенсации имели

достоверно более высокие значения практически всех анализируемых показателей. Ведущая роль в развитии АГ при гипотиреозе принадлежит гемодинамическим и нейрогуморальным нарушениям. Одним из важных факторов повышения АД является увеличение общего периферического сосудистого сопротивления.

## **ОСНОВНОЙ БЕЛОК МИЕЛИНА СЫВОРОТКИ КРОВИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПЕЧЕНИ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ**

**В.В. Болдырева (IV курс, лечебный факультет)**

**Ю.М. Куксина (IV курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - д.м.н., проф. А.В.Астахин

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра факультетской терапии и профессиональных болезней с*

*курсом последипломного образования*

*(зав. каф. - д.м.н., проф. Б.Н. Левитан.)*

**Актуальность.** Хронический гепатит и цирроз печени являются полиэтиологическими заболеваниями. Общеизвестно, что инфицирование гепатотропными вирусами и злоупотребление алкоголем являются основными причинами данной патологии. Течение и прогноз этих заболеваний в значительной мере определяется наличием и степенью выраженности поражения ЦНС. Печеночная энцефалопатия (ПЭ) представляет собой комплекс потенциально обратимых нервно-психических нарушений обусловленных поражением ЦНС токсическими веществами, возникающих прежде всего в результате острой или хронической печеночной недостаточности. Можно предположить, что под воздействием токсических веществ, происходит деструкция нервной ткани с высвобождением в жидкие среды организма продуктов ее распада.

**Цель исследования.** Изучить диагностическую значимость определения концентрации основного белка миелина (ОБМ) в сыворотке крови при различных формах поражения печени в зависимости от этиологии.

**Материалы и методы.** Было обследовано 85 больных с хроническим гепатитом и 77 с циррозом печени, находившихся на стационарном лечении в гастроэнтерологическом отделении ГБУЗ АО

АМОКБ с 2012 по 2014 гг. Исследования проводились на основе собственных наблюдений и данных медицинской документации. Контрольному исследованию были подвергнуты 30 практически здоровых лиц (доноры).

**Результаты.** Максимальная концентрация ОБМ была выявлена у больных с хроническим гепатитом алкогольной этиологии, составив  $2,9 \pm 0,39$  нг/мл, что достоверно превышало значения полученные в контрольной группе, а также у больных с вирусной этиологией заболевания ( $p < 0,05$ ). При циррозе печени билиарной ( $3,2 \pm 0,39$  нг/мл) и алкогольной ( $3,4 \pm 0,3$  нг/мл) этиологии значения ОБМ так же достоверно повышены, по сравнению с контрольной группой -  $1,9 \pm 0,3$  нг/мл и больными циррозом печени вирусной этиологии -  $2,3 \pm 0,42$  нг/мл ( $p < 0,05$ ).

**Вывод.** При алкогольных поражениях печени, как на стадии хронического гепатита, так и сформировавшегося цирроза печени наблюдается значительное повышение концентрации ОБМ крови по сравнению с вирусными поражениями, что подтверждает наше предположение о существенной роли прямого нейротоксического эффекта этанола и его метаболитов в процессах повреждения и демиелинизации нервных волокон при данной патологии.

## **УРОВЕНЬ СРЕДНЕМОЛЕКУЛЯРНЫХ ПЕПТИДОВ У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА НА ФОНЕ ХОБЛ**

**С. Салтерева (III курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель – к.м.н., асс. 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 острой хирургической или инфекционной патологии, но и как закономерное сопровождение ряда нозологий терапевтического профиля, в патогенезе которых имеется гипоксия и деструкция клеток. Одним из наиболее чувствительных маркеров СЭИ является уровень веществ низкой и средней молекулярной массы (ВСИНММ) и олигопептидов (ОП).

**Цель.** Определить уровень ВСИНММ и ОП как проявление СЭИ у больных ИМ.

**Материалы и методы.** Обследовано 40 пациентов мужского пола (средний возраст – 57,4±1,9 лет) с ИМ в первые сутки заболевания. Группу сравнения составили 30 соматически здоровых жителей Астраханской области, сопоставимых по полу и возрасту. Определение суммарного содержания ВСИНММ и ОП проводили по методу М.Я. Малаховой в модификации В.В. Николаичика при длинах волн: 280 нм и 254 нм против 96% этанола, а пептидов — при 220 нм. Статистическую обработку данных проводили с использованием программы «Statistica 11.0».

**Результаты.** Суммарный уровень ВСИНММ и ОП у пациентов с ИМ составил 1,62 [0,77; 3,3], что было достоверно ( $p < 0,001$ ) выше, чем в группе сравнения - 0,78 [0,78; 1,07]. При этом наблюдалось достоверное снижение как ВСИНММ (1,54 [0,98; 2,84]), так и ОП (1,1 [0,48; 1,75]) относительно показателей группы сравнения (2,19 [1,3; 3,5] и 2,86 [1,6; 5,04] соответственно,  $p < 0,001$ ). При этом уровень ВСИНММ у пациентов ИМ тяжелого течения (КТ III) был достоверно ниже, чем при более легких формах ИМ (КТ I) - 0,61 [0,27; 0,82] и 0,88 [0,79; 0,95] соответственно,  $p < 0,0001$ .

**Выводы.** При ИМ происходит увеличение содержания в плазме крови веществ низкой и средней молекулярной массы и олигопептидов относительно уровня здоровых лиц, что свидетельствует об эндогенной интоксикации организма. Наличие синдрома эндогенной интоксикации характеризуется повышением уровня общей окислительной модификации белков и снижением уровня окислительной модификации олигопептидов. Накопление и циркуляция в крови патологических эндотоксинов обуславливает необходимость назначения лекарственных препаратов дезинтоксикационного воздействия.

## **ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ С ЯВЛЕНИЯМИ ПЕЧЕНОЧНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ**

**З.Э. Дугужева (IV курс, лечебный факультет)**

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

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра факультетской терапии и профессиональных болезней с курсом ПДО (зав. каф.- д.м.н., проф. Б.Н. Левитан )*

**Актуальность.** Печеночная энцефалопатия (ПЭ) — одно из наиболее широко распространенных осложнений острого или хронического поражения печени. Частота ПЭ у больных циррозом печени

составляет 50-80%. Показатель КЖ позволяет оценить динамику состояния больного в процессе лечения, а также оказывает значительное влияние на выбор метода лечения, проведение исследовательских программ, комплексную экспертизу трудоспособности и т.д.

**Целью исследования** явилось изучение КЖ у больных циррозом печени осложненным ПЭ, в сравнении с группой здоровых людей.

**Материалы и методы.** В исследование были включены 35 больных (23 мужчин и 12 женщин) с циррозом печени различной этиологии. Латентная форма ПЭ была диагностирована у 22 (62,8%) больного, у 9 (25,7%) больных — ПЭ 1 стадии, у 4 больных (11,4%) — ПЭ 2 стадии. В качестве сравнения нами проанкетированы 20 здоровых лиц. С целью оценки качества жизни больных циррозом печени использовалась русская версия опросника SF-36. Степень тяжести цирроза печени оценивается по системе Чайлд-Пью.

**Результаты.** Показатели КЖ у здоровых лиц и больных циррозом печени с ПЭ приближались к максимально возможной оценке по PF, RP. Низка была выраженность болевого синдрома (BP). Показатели психического здоровья (MH) и жизнеспособности (VT) колебались в пределах  $77,7 \pm 3,13$  и  $75,5 \pm 2,98$  балла соответственно. Несколько ниже были показатели общего состояния здоровья (GH) —  $73,8 \pm 2,68$  балла, эмоционально-ролевого функционирования (RE) —  $73,7 \pm 5,10$  балла, а также социального функционирования (SF) —  $68,3 \pm 4,33$  балла. Показатели КЖ больных циррозом печени с ПЭ в сопоставлении с группой здоровых лиц оказались значительно сниженными по всем шкалам опросника SF-36. Значения показателей (RP, RE) отличаются в худшую сторону по сравнению со здоровыми лицами в 4,2 и 3,5 раза соответственно. В группе пациентов со степенью тяжести цирроза печени по системе Чайлд-Пью класса А средний балл по шкале опросника составил - 3.2. Класс тяжести В - 2.9, класс тяжести С - 2.5 .

**Выводы.** Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что КЖ больных циррозом печени с ПЭ существенно снижено по всем шкалам опросника SF-36. В группах В и С данные свидетельствовали о существенном снижении качества жизни. В ходе исследования было обнаружено снижение физической и социальной активности, психоэмоционального статуса и, в конечном



счете, падение общего состояния здоровья. Методика SF-36 позволяет получить достоверные результаты, а также выявить составляющие, вносящие наиболее весомый вклад в изменение КЖ. Включение данной методики в число рутинных диагностических мероприятий позволяет оптимизировать врачебную тактику для улучшения результатов лечения, укрепления психоэмоциональной сферы пациента и повышения социальной активности.

## **ТРОМБОЭМБОЛИЯ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ В СОВРЕМЕННОЙ КАРДИОЛОГИИ**

**Д.М. Хадиев (VI курс, лечебный факультет)**

**Ф.А. Талибов (VI курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - к.м.н Локотош М.С., зав. кабинетом  
рентгенохирургических методов диагностики и лечения

А.С. Янпольский

*Астраханский Государственный Медицинский Университет  
Кафедра факультетской терапии и профессиональных болезней с  
курсом последипломного образования  
(зав. каф. – д.м.н. проф. Б.Н.Левитан)*

**Актуальность.** Диагностика тромбоэмболии легочной артерии является наиболее актуальной проблемой в современной кардиологии, т.к в большинстве случаев ТЭЛА остается не диагностированным вследствие либо бессимптомного течения, либо недостаточной настороженности врачей.

**Цель исследования.** Изучить особенности этиологии и течения ТЭЛА.

**Материалы и методы.** Анализ 44 историй болезней пациентов, лечившихся по поводу ТЭЛА в ГБУЗ АМОКБ.

**Результат исследования.** В результате исследования выяснилось, что тромбоэмболия легочной артерии наиболее часто встречается у лиц женского пола – 59%, а также у пациентов в возрасте 60-70 лет – 34%. Источник ТЭЛА установлен у 88,6% пациентов, основной причиной является сосудистая патология – 59%. У 59% пациентов ТЭЛА выявлена впервые, а у 41% имеется рецидивирующее течение.

**Вывод.** Основным источником ТЭЛА остается сосудистая патология – болезнь вен нижних конечностей, отмечен рост ТЭЛА в популяции и в том числе у пациентов молодого возраста, обращает на себя внимание высокий процент рецидивов ТЭЛА, что свидетельствует, вероятно, об отсутствии адекватной профилактики.

## **ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФЕТАЛЬНОГО ГЕМОГЛОБИНА У БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ**

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

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

**И.Д. Бамматова (V курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - д.м.н., доц. Т.Р. Касьянова

*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра факультетской терапии и профессиональных болезней с  
курсом последипломного образования (зав. каф. - д.м.н., проф. Б.Н.  
Левитан)*

**Актуальность.** Среди всех типов гемоглобина особый интерес представляет фетальный гемоглобин (HbF), который при одном и том же парциальном давлении более активно поглощает кислород и с большей готовностью отдает углекислоту, чем гемоглобин взрослого. Клинико-патогенетическое значение HbF, который является маркером тканевой гипоксии, у больных циррозом печени (ЦП) мало изучено, в связи с чем проведение подобного исследования является актуальным. Цель. Установить диагностическую значимость определения уровня HbF у больных ЦП с учетом степени выраженности патологического процесса в печени.

**Материалы и методы.** Было обследовано 84 больных ЦП (52 мужчин и 32 женщины в возрасте от 30 до 66 лет). Группу контроля составили 30 практически здоровых доноров соответствующего возраста и пола. У всех пациентов проведена комплексная оценка печеночно-клеточной недостаточности в соответствии с классификацией Child-Pugh. ЦП класса «А» диагностирован у 28 больных, класса «В» – у 36, класса «С» – у 20.

**Результаты обследования и их обсуждение.** Уровень HbF в контрольной группе составил  $1,53 \pm 0,06\%$ , при этом гендерные различия отсутствовали. Превышение концентрации HbF более

1,5% выявлено у 67 больных ЦП. При сравнении средних значений HbF у больных ЦП в соответствии с классами тяжести по Child-Pugh статистически достоверные различия были выявлены только между группами «А» и «С» ( $\lambda^2 = 8,01$ ,  $p=0,01$ ). Анализ полученных данных показал, что концентрация HbF была достоверно выше у больных ЦП с наличием асцита ( $t=2,38$ ,  $p=0,01$ ) и гиперспленизма ( $t=2,4$ ,  $p=0,01$ ), чем в группах пациентов без этих осложнений.

**Выводы.** Частота встречаемости значений HbF, превышающих норму у взрослого человека, при ЦП достаточно велика. Величина изучаемого показателя зависит от пола пациента, выраженности проявлений синдрома портальной гипертензии и печеночно-клеточной недостаточности, что объясняется прогрессированием хронической гипоксии по мере нарастания тяжести печеночного процесса при ЦП.

## **КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ ОТ ВЫРАЖЕННОСТИ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕССА**

**Л.М. Шульга (V курс, педиатрический факультет),**

**А.А. Скоморошенко (V курс, педиатрический факультет),**

**А.З. Гебеков (V 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.** В практике врача терапевта и пульмонолога при наблюдении за пациентами с бронхиальной астмой и для дальнейшей коррекции заболевания важно верифицировать степень тяжести обострения, что имеет значения для тактики ведения больных в практическом здравоохранении.

**Цель исследования.** Сравнить группы больных бронхиальной астмой (БА) с умеренным и выраженным оксидативным стрессом (ОС), сопоставить по возрасту, полу, проценту курящих пациентов; Выявить тяжесть течения и длительность обострений у данного контингента людей.

**Материалы и методы.** Исходя из цели исследования, было обследовано 279 человек, которые были разделены на 2 группы.

Первая группа пациентов с умеренным ОС : 88 женщин, 32 мужчин; вторая группа – с выраженным ОС: 128 женщин, 28 мужчин. По количеству курящих пациентов группы с выраженным и умеренным ОС статистически значимо не отличались. Средний возраст обследованных 57 лет.

**Результаты.** В группе пациентов с выраженным оксидативным стрессом преобладали пациенты с тяжелым персистирующим течением заболевания. В группе пациентов с выраженным оксидативным стрессом медиана длительности заболевания бронхиальной астмой составила 16 лет, что статистически значимо больше в сравнении с группой БА с умеренным оксидативным стрессом (7 лет). В группе больных с выраженным оксидативным стрессом статистически значимо больше было пациентов с тяжелым обострением, их число составило 148 (94,9%) пациентов, против 8 (5,1%) пациентов со среднетяжелым обострением.

**Выводы.** Сравнивая группы больных БА с умеренным и выраженным ОС, можно отметить, что данные группы были сопоставимы по возрасту, полу, проценту курящих пациентов. Однако у пациентов группы с выраженным ОС чаще наблюдалось тяжелое течение заболевания, больший стаж болезни, чаще развивалось тяжелое и длительное обострение заболевания.

## **РОЛЬ ИЗУЧЕНИЯ НАТРИЙУРЕТИЧЕСКОГО ПЕПТИДА ТИПА В ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ**

**Н.М. Агакишиева (V курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель – к.м.н., доц. Т.А. Уклистая  
*Астраханский государственный медицинский университет*  
*Кафедра внутренних болезней педиатрического факультета*  
(зав. каф. – д.м.н., проф. О.С. Полунина.)

**Цель.** Изучить уровень предшественника натрийуретического пептида В-типа (NT-proBNP) у больных ишемической кардиомиопатией (ИКМП) и ишемической болезнью сердца с сохраненной фракцией выброса в зависимости от стадии хронической сердечной недостаточности (ХСН).

**Материалы и методы.** Обследовано 130 пациентов с ИКМП (средний возраст – 57,3±2,1 года) и 110 пациентов с постинфарктным

кардиосклерозом и сохранённой фракцией выброса (ИБС-СФВ) (средний возраст –  $56,1 \pm 1,7$  года). Группу контроля составили 50 мужчин сопоставимых по возрасту (средний возраст –  $54 \pm 2,1$  лет). Определение уровня NT-proBNP в образцах сыворотки крови осуществлялось с помощью коммерческой тест-системы «Biomedica NTproBNP» («Biomedica GmbH&Co KG», Австрия). **Результаты.** В группе больных ИБС-СФВ с ХСН I-IIА уровень NT-proBNP составил  $125,2 [48; 295]$  пг/мл, а в группе пациентов с ИБС-СФВ с ХСН IIБ-III –  $400,6 [54,1; 1514]$  пг/мл. В группе пациентов с ИКМП с ХСН I-II А уровень NT-proBNP составил  $184,6 [47,2; 434,4]$  пг/мл. Самое высокое значение медианы уровня NT-proBNP отмечалось в группе пациентов ИКМП с ХСН IIБ-III –  $641,7 [276,1; 2482]$  пг/мл, что было статистически значимо выше, как по сравнению с группой контроля ( $p < 0,0001$ ), так по сравнению с группой пациентов ИКМП с ХСН I-IIА ( $p < 0,0001$ ) и группой пациентов с ИБС-СФВ с ХСН IIБ-III ( $p = 0,022$ ). В группе пациентов с ИКМП с ХСН I-IIА и ХСН IIБ-III и группе пациентов с ИБС-СФВ с IIБ-III было выявлено статистически значимое повышение уровня NT-proBNP по сравнению с группой соматически здоровых лиц. В группах пациентов с ИКМП и ИБС-СФВ с ХСН IIБ-III наблюдалось статистически значимо более выраженное повышение уровня NT-proBNP, чем в группах пациентов ИКМП и ИБС-СФВ с ХСН I-II А.

**Выводы.** Высокое значение уровня NT-proBNP отмечалось в группе пациентов с ишемической кардиомиопатией с ХСН IIБ-III, что не только указывает на наибольшие структурные изменения миокарда желудочков, сопровождающиеся их значительной дилатацией, у пациентов данной группы, но и отражает выраженность гемодинамических расстройств, нарушений обмена веществ и изменений в структуре органов и тканей у пациентов с ишемической кардиомиопатией. Таким образом, приведенные выше данные подтверждают наличие связи уровня NT-proBNP со стадией ХСН, что делает его клинически важным диагностическим маркером в выявлении критериев ХСН и их объективизации у пациентов с ишемической кардиомиопатией.

## ИНСУЛИНОМА

**А.Р.Меджидова (VI курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель- к.м.н., доц. М.Ю.Болгова

*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра факультетской терапии с курсом последипломного  
образования (зав.каф.- д.м.н., проф. Б.Н.Левитан)*

**Актуальность.** Инсулинома - редкое заболевание, представляющее собой опухоль  $\beta$ -клеток островков Лангерганса, секретирующую избыточное количество инсулина, что проявляется приступами гипогликемических симптомов.

**Цель исследования.** Изучить закономерность клинического течения и лабораторных показателей заболевания.

**Материалы и методы.** В эндокринологическом отделении ГБУЗ АО АМОКБ в период с октября 2015 года по апрель 2016 года, несмотря на редкость данной патологии, наблюдалось 3 больных инсулиномой. Больным было проведено необходимое обследование, включающее: сбор жалоб, анамнеза заболевания и жизни, объективное обследование (осмотр, пальпация, перкуссия и аускультация основных органов и систем), лабораторное обследование (ОАК, ОАМ, биохимический анализ крови, глюкоза крови натощак в динамике, гликемический профиль, уровень инсулина и с-пептида крови, суточное исследование инсулина и с-пептида крови), инструментальное обследование (КТ/МРТ).

**Результаты.** Пациенты в основном предъявляли одинаковые жалобы, обусловленные гипогликемическим состоянием. По данным клинического обследования стало понятно, что глюкоза крови натощак не всегда бывает снижена- может быть и в пределах нормы; глюкоза крови в течении суток варьирует от высоких показателей до низких, что было видно при исследовании гликемического профиля. Не всегда показатель инсулина крови бывает повышен- при первом исследовании у 2 пациенток из 3 инсулин был в пределах нормы, так же как и показатель с-пептида, который у одной из пациенток при первом исследовании оказался снижен. Однако при динамическом исследовании этих показателей они были повышены у всех пациентов. У всех пациентов при проведении КТ, МРТ исследования выявлено образование поджелудочной железы.

**Выводы.** Не всегда течение инсулиномы проходит по классическому типу и часто однократно взятые анализы не отражают полной картины заболевания. Учитывая, что заболевание редкое, возникновение 3 случаев заболевания за такой короткий срок указывает на тенденцию к повышению частоты возникновения случаев заболевания.

## **КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ**

**А.Ш. Алиева(III курс, лечебный факультет),  
Е.А. Ежунова (III курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – к.м.н., доц. С.С. Александров  
*Тверской государственной медицинской университет  
Кафедра преемственности внутренних болезней  
(зав. каф. – д.м.н. В.В. Аникин)*

**Актуальность.** Изучение качества жизни пациентов, страдающих стабильной стенокардией напряжения (СН), позволяет оценить степень воздействия данной патологии на процессы жизнедеятельности и эффективность проводимых лечебных вмешательств.

**Цель исследования.** Оценить взаимосвязь показателей качества жизни и приверженности к лечению у больных стенокардией напряжения II и III функционального классов.

**Материал и методы.** Изучение качества жизни (КЖ) и приверженности к лечению проводилось у больных кардиологического отделения ГБУЗ «ГКБ № 7» г. Твери после верификации клинического диагноза. Всего в исследование включено 112 больных ИБС: СН II и III ФК. Средний возраст больных составил  $57,8 \pm 4,1$  года; продолжительность заболевания –  $7,8 \pm 4,7$  года; мужчин – 71 %, женщин – 29 %. Для изучения качества жизни использовали методику SF-36, комплаенс пациентов оценивали по методу С.В. Давыдова. Для проведения статистического анализа использовано компьютерное программное обеспечение Statistica 6.0.

**Результаты.** Значение интегрального показателя приверженности к лечению (ИППкЛ) составило  $4,76 \pm 1,68$  баллов, что

соответствует умеренно положительному комплаенсу. Выявлена положительная корреляция между ИППкЛ и показателями КЖ, измеряемыми шкалами общего ощущения собственного здоровья ( $r=0,23$ ,  $p<0,001$ ), жизнеспособности ( $r=0,21$ ,  $p<0,001$ ). Анализ факторов, составляющих комплаенс, выявил взаимосвязь между удовлетворенностью назначенной терапией и следующими показателями качества жизни: влияние физического ( $r=0,33$ ,  $p=0,001$ ) и эмоционального ( $r=0,35$ ,  $p=0,001$ ) состояния на ролевое функционирование, влияние болевого синдрома на повседневную деятельность ( $r=0,33$ ,  $p<0,001$ ), жизнеспособность ( $r=0,31$ ,  $p<0,001$ ), самооценку психического здоровья ( $r=0,29$ ,  $p<0,001$ ). Выявлена положительная корреляция между доверием к терапевтической стратегии лечащего врача и общим ощущением собственного здоровья ( $r=0,21$ ,  $p=0,001$ ) и физическим функционированием ( $r=0,25$ ,  $p<0,001$ ); между медико-социальной адаптивностью пациента и влиянием эмоционального состояния на ролевое функционирование ( $r=0,21$ ,  $p<0,001$ ), самооценку психического здоровья ( $r=0,19$ ,  $p<0,01$ ).

**Выводы.** Выявлена взаимосвязь между уровнем показателей качества жизни и комплаентностью у пациентов СН – чем выше показатели качества жизни, тем выше уровень приверженности к терапии у пациентов.

## **ИНГИБИТОРЫ НАТРИЙ-ГЛЮКОЗНОГО КОНТРАНСПОРТЕРА 2 ТИПА В ЛЕЧЕНИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА**

**Н.Г. Тюрина (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 последипломного образования*

*(зав.каф. — д.м.н., проф. Б. Н. Левитан )*

Сахарный диабет – неинфекционное заболевание распространенность которого достигает эпидемических масштабов. По данным международной диабетической федерации (IDF) в 2015 году насчитывалось 415 млн. людей в возрасте от 20 до 79 лет больных сахарным диабетом.



\предполагается, что к 2040 году количество больных достигнет 640 млн. человек, причем 80-90% из них больные сахарным диабетом 2-го типа.

Несмотря на, наличие различных противодиабетических препаратов, поиск препаратов с максимальной эффективностью и минимальными побочными эффектами, такими как, увеличение массы тела и развитие гипогликемии, продолжается.

С 2012 года в мире и с 2014 года в России существует новая группа лекарственных средств для лечения сахарного диабета 2-го типа. Это ингибиторы натрий-глюкозных котранспортеров 2-го типа.

В России с 2015 года зарегистрированы 3 препарата: дапаглифлозин, канаглифлозин, эмпаглифлозин.

В нашей работе были рассмотрены механизм действия данных препаратов, их терапевтические и побочные эффекты, категория больных, которым необходим данный препарат, экспериментальные исследования действия этих препаратов, а также перспективы внедрения данного группы препаратов в арсенал врача-эндокринолога.

Показано, что ингибиторы натрий-глюкозных котранспортеров 2-го типа воздействуют на один из классических патофизиологических эффектов при сахарном диабете 2 типа – снижают гликированный гемоглобин, снижают артериальное давление и снижает массу тела. И это очень перспективное добавление к арсеналу средств лечения сахарного диабета 2 типа.

## **ЯВЛЯЕТСЯ ЛИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ И ДИАСТОЛИЧЕСКАЯ ДИСФУНКЦИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ РЕЗУЛЬТАТОМ ДЛИТЕЛЬНЫХ КАРДИО-ПУЛЬМОНАЛЬНЫХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА.**

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

Научные руководители – д.м.н., проф. Т. Н. Панова,  
к.м.н., доцент О.Н. Дьякова, к.м.н., асс. Р.Н. Шварц.

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра госпитальной терапии*

*(зав. каф. – д.м.н., проф. А.А. Демидов)*

**Цель исследования.** Оценить с помощью эхокардиографии состояние левого желудочка сердца у больных старше 60 лет со

стабильной хронической ишемической болезнью сердца (ХИБС) в сочетании с хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) вне обострения.

**Материалы и методы.** В исследование включено 75 пациентов стабильной стенокардией напряжения ФКП в сочетании с ХОБЛ 1-2 ст. вне обострения, в том числе 50 мужчин и 25 женщин, средний возраст достоверно не отличался и составил соответственно 67 лет [59;75] vs 65 лет [60;71],  $p=0,87$ . Амбулаторное лечение пациентов стандартное, регулярное. Пациенты распределены в 2 группы: 1-я – 51 пациент 60 лет и старше, 2-я – 24 пациента моложе 60 лет. Исследовались показатели эхокардиографии (ЭхоКГ), спирографии. Статистический анализ проводился при помощи пакета программ Statistika 7.

**Результаты исследования.** Выявлены достоверные различия показателей ЭхоКГ между 1 и 2 группами: ТМЖП, мм 9,8 [9,0;10,3] vs 10,5 [9,8;11],  $p<0,01$ ; ТЗСЛЖ, мм 9,7 [9,0;10,3] vs 10,9 [10; 11],  $p<0,005$ ; КДР, мм 52 [49,6;54,7] vs 54,9 [52,4;56,2],  $p<0,01$ ; КСР, мм 35,5 [34;37,5] vs 37,2 [36;39],  $p<0,05$ ; КДО, мл 130 [116;146] vs 146 [132;155],  $p<0,01$ ; КСО, мл 53 [47;60] vs 59 [54;66],  $p<0,05$ ; УО, мл 74 [68;85] vs 87 [73;88],  $p<0,005$ ; ИММЛЖ, г/м<sup>2</sup> 96,2 [82;105,3] vs 100,6 [97,7;109,1],  $p<0,05$ ; Е/А 0,71 [0,67; 0,85] vs 0,9 [0,8;1,11],  $p<0,05$  при отсутствии достоверных различий ФВ ЛЖ, % 58,4 [57,1;59,4] vs 58,3 [57,1;59,7],  $p=0,874$ , ИОТС, отн. ед. 0,37 [0,35;0,39] vs 0,38 [0,36;0,4],  $p=0,114$ , иКДД 2,7 [2,53;2,88] vs 2,61 [2,35;2,74],  $p=0,061$ ; ПЖ 24,7 [22;26] vs 25 [23,9;27,3],  $p=0,214$ ; рЛА 19 [15,1;23] vs 18 [14,2;20,2],  $p=0,156$  а также показателей спирографии. Выявлена обратная корреляционная связь средней силы ( $p<0,05$ ) между возрастом и показателями ЭхоКГ: ТЗСЛЖ ( $r=-0,36$ ), КДР ( $r=-0,354$ ), КСР ( $r=-0,322$ ), КДО ( $r=-0,354$ ), КСО ( $r=-0,322$ ), УО ( $r=-0,399$ ); а также ПОС ( $r=-0,302$ ). Обнаружена прямая корреляционная связь средней силы ( $p<0,05$ ) между размером ПЖ и ТМЖП ( $r=0,383$ ), ТЗСЛЖ ( $r=0,452$ ), КДР ( $r=0,437$ ), КСР ( $r=0,389$ ), КДО ( $r=0,437$ ), КСО ( $r=0,389$ ), УО ( $r=0,411$ ). Выявлены достоверные гендерные различия показателей ЭхоКГ (муж vs жен): МЖП, мм 10 [9,7; 11] vs 9 [8,8; 10,3],  $p<0,005$ ; ЗСЛЖ, мм 10 [9,5; 11] vs 9,1 [9; 10,3],  $p<0,01$ ; КДР, мм 54,5 [51,7; 55,6] vs 50,3 [47,5; 52],  $p=0,0001$ ; КСР, мм 37,5 [35,7; 38,2] vs 34,6 [33,2; 36,3],  $p<0,0005$ ; КДО, мл 144 [128; 151] vs 120 [105; 130],  $p=0,0001$ ; КСО, мл 60 [53; 63] vs 49 [45; 56],  $p<0,0005$ ; УО, мл 85 [73; 88] vs 70 [60; 74],  $p<0,0005$ ;

ИММЛЖ 100,9 [94,9; 108,6] vs 90,5 [76,4; 100,2],  $p<0,001$ ; ПЖ, мм 25 [23,7; 27,8] vs 24,2 [22; 26],  $p<0,05$ ; показателей спирографии: ОФВ<sub>1</sub>,% 73 [58; 88] vs 82 [77; 96],  $p<0,05$ ; индекс Тиффно, % 96 [81; 100] vs 104 [94; 110],  $p<0,005$ ; МОС50,% 51 [33; 68] vs 69 [50; 98],  $p<0,01$ ; МОС75,% 57 [35; 76] vs 74 [61; 100],  $p<0,01$  при отсутствии различий по возрасту.

**Выводы.** У пациентов с благоприятным течением коморбидной патологии, в первую очередь женщин, левый желудочек может длительное время сохранять нормальную геометрию, причем толщина стенок и объемные показатели у пациентов пожилого возраста достоверно меньше, чем у пациентов среднего возраста. Стабильное течение хронической ИБС, отсутствие прогрессирования нарушений функции внешнего дыхания и легочной гипертензии у пациентов в пожилом возрасте сопровождаются диастолической дисфункцией левого желудочка по гипертрофическому типу. Длительные кардиопульмональные взаимоотношения у коморбидных пациентов пожилого возраста могут сопровождаться только лишь замедлением релаксации левого желудочка сердца без его ремоделирования в результате повышенной «жесткости» миокарда, характерной для ИБС и гиперинфляции легких, характерной для ХОБЛ.

## ***АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ ХИРУРГИИ***

### **ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОДПЕЧЕНОЧНОЙ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ВЗРОСЛЫХ**

**Х.С. Дадаева (V 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.** Подпеченочная портальная гипертензия у взрослых пациентов не является частым заболеванием, однако, при

отсутствии адекватного лечения, может привести к серьезным осложнениям. С целью ее хирургического лечения применяется несколько вариантов шунтирующих операций, один из них – формирование анастомоза между левой веней желудка и синусом Рекса – используется редко и был предложен группой хирургов из Кореи, которые в 2015г. опубликовали данные о 6 подобных вмешательствах. В России сведений о применении данной методики найдено не было.

**Цель исследования.** Проанализировать непосредственные результаты хирургического лечения подпеченочной портальной гипертензии у взрослых с применением анастомоза коронарной вены желудка с синусом Рекса и стволом воротной вены по данным клиники факультетской хирургии. Представление данных наблюдения.

**Материалы и методы.** За период с 2014 по 2016 гг. было оперировано 2 больных: пациентка Г., 27 лет, оперирована с диагнозом «Подпеченочная портальная гипертензия, спленомегалия, перенесенный инфаркт селезенки» путем формирования анастомоза между коронарной веней желудка и синусом Рекса; пациентка 22 лет оперирована с диагнозом «Подпеченочная портальная гипертензия, тромбоз воротно-брыжеечного венозного ствола, спленомегалия» - анастомоз между левой веней желудка и стволом воротной вены.

**Результаты и обсуждение.** Послеоперационное течение гладкое в обоих случаях. Наблюдалось длительное истечение асцитической жидкости по дренажу (в течение 9 суток), рана зажила первичным натяжением. При осмотре через 2,5 года: жалобы на умеренные боли в эпигастральной области, ФГДС – варикоз вен пищевода II степени, эпизоды кровотечения не возобновлялись. Пациентки продолжают наблюдаться гастроэнтерологом и терапевтом с коррекцией умеренной анемии.

**Выводы.** Данные наблюдения демонстрируют возможность использования данных технических вариантов шунтирующей операции при подпеченочной портальной гипертензии.

## **БИОХИМИЧЕСКАЯ И ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА СТЕПЕНИ ЭНДОТОКСИКОЗА В АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ**

**Г.А. Гаджиев (VI курс, педиатрический факультет),  
О.А. Луцева (аспирант 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. – проф. Д.М. Никулина),  
кафедра хирургических болезней педиатрического факультета  
(зав. – проф. В.А. Журнаджьянц)*

Интоксикационный синдром является сопутствующим при большинстве патологических состояний и определение его степени имеет важное значение в абдоминальной хирургии. В лабораторной практике для диагностики эндотоксикоза широко используют исследование в крови молекул средней массы (МСМ), расчетные индексы, отражающие соотношение различных классов лейкоцитов в составе периферической крови, такие как лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ).

Наиболее современными методами диагностики степени интоксикации является способ определения связывающей емкости альбумина в сыворотке крови путем добавления к сыворотке флюоресцентного вещества, взаимодействующего с альбумином, с последующим измерением количества получаемого продукта на флюориметре и сравнением его уровня с контрольной сывороткой (Мороз В.В. и соавт., 2000). В данном способе определяется общая (ОКА) и эффективная концентрация альбумина (ЭКА) и рассчитывается резерв связывающей способности альбумина (РССА), он же индекс токсичности (ИТ):  $ИТ = (ОКА/ЭКА) - 1$ , отражающий степень связывания альбумином токсичных субстанций в сыворотке крови (Грызунов Ю.А. и соавт., 2003). Данный способ находит все большее применение в крупных клиниках, однако необходимость специального дорогостоящего оборудования (флюориметров) и флюоресцентных зондов являются основным недостатком и

препятствием для широкого использования данного метода оценки интоксикации.

Цель: разработка нового метода оценки интоксикационного синдрома у пациентов с острой хирургической патологией и сравнение его с существующими методами.

Методика. Предлагаемый способ определения степени интоксикации основан на измерении термостабильного альбумина (ТСА), степень тепловой денатурации которого, пропорциональна концентрации адсорбированных токсинов.

Результаты. Проведен сравнительный анализ теста на ТСА, ЛИИ и МСМ в крови у пациентов с острой хирургической патологией. Показаны преимущества предлагаемого теста на ТСА, подана заявка на изобретение № 2015150449 (приоритет от 16.11.2015 года).

## **ПОИСК ОРГАНОСПЕЦИФИЧЕСКИХ БЕЛКОВ КАК ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО- ДИАГНОСТИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ**

**И.Р. Масленников (III 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. – проф. Д.М. Никулина),  
кафедра хирургических болезней педиатрического факультета  
(зав. – проф. В.А. Журнаджьянц)*

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. В ряде фундаментальных исследований показано, что белки острой фазы (БОФ) выполняют многочисленные функции при воспалительно-деструктивных и пролиферативных процессах в тканях, репаративной регенерации и малигнизации, оказывают иммунорегулирующее, бактерицидное и бактериостатическое действие, являются компонентами протеолитических каскадных реакций, то есть могут помочь в дифференциальной диагностике маркеров абдоминальной хирургической патологии.

Цель работы: сравнительное изучение СРБ, ЛФ и СБАГ с последующей разработкой комплекса новых иммунохимических тестов для количественного определения органоспецифических антигенов и оценка их клинического значения в дифференциальной диагностике острого аппендицита.

Методика. Задачей первого этапа является поиск антигенов с высокой степенью достоверности, отражающих повреждение определенных внутренних органов, изучение очищенных препаратов органоспецифических антигенов и получения диагностических антител к этим белкам. Для этого предстоит разработать метод очистки и получения антител к различным органоспецифическим антигенам.

Результаты. Показано, что СРБ и ЛФ в сочетании с другими лабораторными показателями воспаления и иммунитета могут иметь значение для дифференциальной диагностики острого аппендицита. Проведено исследование паренхимы легкого, поджелудочной железы и других внутренних органов. Получены результаты о наличии органоспецифических антигенов.

## **ИММУНОХИМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ХАРАКТЕРА ПОСТРАВМАТИЧЕСКОЙ РЕГЕНЕРАЦИИ ТКАНЕЙ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ**

**Г.Г. Хазамов (IV курс, лечебный факультет),**

**Р.Р. Темрезов (IV курс, лечебный факультет)**

**А.А. Серебряков (врач ГБУЗ АО ГКБ№3)**

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

*Астраханский государственный медицинский университет,*

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

*кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии*

*(зав. – проф. С.А. Зурнаджан)*

В настоящее время отмечается спрос на экспресс-методы диагностики различных физиологических состояний, в том числе на тесты для быстрого определения состояния регенераторного потенциала. В наибольшей степени им отвечают иммунохимические методы определения различных белковых маркеров с помощью иммуносенсорной технологии, иммуноферментного анализа (ИФА) и иммунохроматографического анализа (ИХА) на основе методов сухой химии.

Цель: разработка иммунохимического способа прогноза темпов регенерации тканей паренхиматозных органов после механической травмы.

Методика. В качестве исследуемого материала использовали кровь оперированных кроликов, в которой в динамике определяли концентрацию альфа-фетопroteина. Исследование выполнено на 13 кроликах «Шиншилла». 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 (гепаторафию). Состояние животных сразу после операции удовлетворительное. Сроки наблюдения – 1-е, 3-и, 5-е, 7-е, 14-е, 21-е, 30-е, 60-е, 90-е, 120-е, 150-е, 180-е, 360-е сутки после операции. Определение титров АФП в крови оперированных кроликов осуществлялось методом твердофазного иммуноферментного анализа с конъюгатом антител против АФП кролика.



Результаты. Начиная с третьих суток стабильно у всех кроликов в крови в 3-4 раза повышался уровень АФП по сравнению с контрольной интактной группой ( $6,1 \pm 1,82$  нг/мл,  $n=21$ ). В этой группе после гепаторафии средние значения АФП на 3-и сутки (АФП3) составили  $35,1 \pm 4,47$  нг/мл, а на 7-е сутки (АФП7) –  $33,8 \pm 4,41$  нг/мл, коэффициент регенерации КР = 0,97 (разброс индивидуальных КР от 0,75 до 1,20; медиана 1,00). Ретроспективный анализ на основании инструментальных и морфологических методов исследования выявил в этой группе 7 кроликов с признаками вялой регенерации. Вычисленные в первую неделю коэффициенты регенерации КР составили у этих животных 1,20; 1,14; 1,11; 1,07 и трижды 1,00. Следовательно, при величине КР 1,0 и более условных единиц можно прогнозировать вялый характер репаративной регенерации.

## **ТРАВМА, ТРАВМАТИЗМ И ОРТОПЕДИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ**

### **ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМАМИ ДИСТАЛЬНОГО КОНЦА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ МЕТОДОМ ЧРЕСКОСТНОГО ОСТЕОСИНТЕЗА**

**Н.К. Бегалиева (V курс, лечебный факультет),**

**Н.Р. Утегалиева (V курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – проф., д.м.н. А.А. Ларионов

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра травматологи и ортопедии*

*(зав. каф. – д.м.н., доц. С.В. Дианов)*

Актуальность. Переломы дистального отдела плечевой кости встречаются в 16 % случаев всех переломов этой кости. Лечение их нередко бывает сложным из-за трудности репозиции и обеспечения надежной фиксации костных отломков, восстановления функции поврежденной конечности. Результаты хирургического лечения этих повреждений заметно улучшаются с применением чрескостного остеосинтеза по Илизарову, который обеспечивает: минимальную травматичность, отсутствие дополнительной травмы в зоне фрактуры, сохранение кровоснабжения и источников репаративной регенерации,

точную закрытую репозицию, прочную фиксацию костных отломков и возможность управления ими для создания оптимальных механо-биологических условий регенерации тканей и решения других лечебных задач.

Цель исследования – оценить возможности чрескостного остеосинтеза в лечении переломов дистального отдела плечевой кости.

Нами было проведено лечение 9 больных с переломом дистального конца плечевой кости, которое проводилось в травматологическом отделении военного госпиталя и ГКБ № 2. Возраст пациентов колебался от 20 до 72 лет. Соблюдение основных принципов чрескостного остеосинтеза по Илизарову и применение в каждом случае рациональной биомеханически обоснованной компоновки аппарата позволяло обеспечить у всех больных закрытую репозицию костных отломков и оптимальные биомеханические условия для консолидации и раннего восстановления функции поврежденной конечности. Фиксация аппаратом у военнослужащих проводилась в военном госпитале  $58 \pm 3$  суток до демонтажа фиксатора. Срок их нетрудоспособности практически соответствовал периоду лечения в аппарате. Гражданские же лица выписывались через 2 недели после операции и получали лечение амбулаторно. Ближайшие и отдаленные результаты лечения признаны у всех больных хорошими.

Таким образом, чрескостный остеосинтез переломов дистального конца плечевой кости обеспечил закрытую репозицию костных отломков, их консолидацию и полное анатомо-функциональное восстановление поврежденной конечности.

## **КОСТНАЯ ПЛАСТИКА В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ПЕРЕЛОМОВ ДИСТАЛЬНОГО МЕТАЭПИФИЗА ЛУЧЕВОЙ КОСТИ**

**Г.М. Косицын (II 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. Переломы дистального метаэпифиза лучевой кости встречаются часто и их доля от всех травм опорно-двигательного аппарата составляет от 8 до 17% [Brandon D. et al 2007]. Одним из осложнений при данном виде перелома является неправильное сращение. Так, по литературным данным, при обследовании пациентов в сроки от 2 до 4 лет после травмы неправильное сращение костей при оперативном лечении выявляется в 4-10,6% случаев. При консервативном лечении его частота возрастает до 23,6% и при консервативном лечении переломов типа Colles - до 90% случаев [Голубев И.О. с соавт., 1998; Naase S.C. et al., 2012].

Остается открытым вопрос о выборе тактики лечения данных пациентов, объеме хирургического вмешательства и необходимости костной пластики.

Цель исследования – оценить результаты хирургического лечения пациентов с переломами дистального метаэпифиза лучевой кости проведенного с применением костной пластики.

Материалы и методы. Были изучены данные 92 пациентов в возрасте от 16 до 82 лет с переломами дистального метаэпифиза лучевой кости, оперированных в ГБУЗ АО «АМОКБ» за 2013-2015 гг. В хирургическом лечении использовали: чрескостный компрессионно-дистракционный остеосинтез; накостный остеосинтез; комбинированный метод хирургического лечения. У 29 пациентов (31,5%) накостный остеосинтез сочетался с аллопластикой.

Результаты и их обсуждение. При использовании ЧКДО болевой синдром сохранялся у 25% пациентов, у 50% - достигнута нормальная функция и объем движений в кистевом суставе. При выполнении накостного остеосинтеза болевой синдром наблюдался у 10% пациентов, у 60% - достигнута нормальная функция и объем движений в кистевом суставе. В случае комбинированного лечения без применения костной пластики сохранялись периодические умеренные боли в 50% случаев, а функция сустава восстановлена полностью во всех случаях. У пациентов с использованием костной пластики в 100% отсутствовал болевой синдром, у всех пациентов достигнута нормальная функция и объем движений в кистевом суставе.

Закключение. Таким образом, применение костной пластики в хирургическом лечении переломов дистального метаэпифиза лучевой кости в составе комбинированного метода позволяет добиться улучшения результатов лечения, сокращения сроков реабилитации, и

наиболее полного восстановления функции и объема движений кистевого сустава.

## **ОРТОПЕДИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ СТОП У ДЕТЕЙ**

**Х.С. Дадаева (V курс лечебный факультет)**

Научный руководитель – д.м.н., доц. А.Н. Тарасов

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра травматологи и ортопедии*

*(зав. каф. – д.м.н., доц. С.В. Дианов)*

Актуальность. Заболевания стоп – распространенная патология опорно-двигательной системы в детском возрасте, которая при неправильном лечении или его отсутствии может привести к развитию осложнений и более тяжелых форм вплоть до инвалидизации ребенка.

Цель исследования – рассмотреть возрастные особенности, структуру и распространенность патологии стоп у детей 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» был обследован 1891 ребенок в возрасте от 1 месяца до 17 лет с патологией опорно-двигательной системы. Патология стоп имела место у 979 детей (51,8%), из них 552 мальчика и 427 девочка, структура представлена различными нозологическими формами (у некоторых пациентов было от 2 до 4 заболеваний).

Результаты и их обсуждение. Структура ортопедической патологии стоп была представлена 16 нозологическими формами. В сочетании с другими заболеваниями заболевания стоп обнаружались у 36,7% детей. Установлено, что большую часть пациентов составили дети в возрасте 1 года (18,1%) и 2 лет (16,1%). Важно отметить, что все изменения обладают возрастной избирательностью. Так, средний возраст детей с вальгусной установкой стоп (35,5%) составил  $2,2 \pm 1,2$  лет, плоско-вальгусными стопами (35,9%) –  $6,7 \pm 3,0$  лет, плоскостопием (10,2%) –  $12,6 \pm 3,4$  лет, приведением передних отделов стопы (6,4%) –  $4,7 \pm 1,5$  лет и вальгусным отклонением I пальца стопы (5,9%) –  $12,0 \pm 3,0$  лет. Также, была отмечена половая избирательность: вальгусная установка стоп встречается у мальчиков в 1,4 раза чаще, чем у девочек (205:143); плоско-вальгусные стопы – у мальчиков в 1,7

раз чаще (219:133); плоскостопие – у мальчиков в 1,6 раз чаще (62:38), а вальгусное отклонение I пальца стопы – у девочек в 3 раза чаще и связано с наследственной предрасположенностью. Наиболее часто встречающаяся остеохондропатия стоп (болезнь Шинца) диагностирована в 3,2% случаев у подростков 9-13 лет, в 4 раза чаще у мальчиков.

**Заключение.** Полученные статистические данные демонстрируют возрастную и половую избирательность различных нозологических форм патологии стоп, что может быть использовано для проведения рациональной диагностики и назначения адекватного лечения.

## **КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРЕЛОМАМИ ШЕЙКИ БЕДРА**

**Р.Н. Мусаев (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.** У лиц пожилого и старческого возраста переломы шейки бедра возникают в результате незначительных механических усилий – обычно достаточно падения с высоты собственного роста. При этом по данным ВОЗ летальность достигает 12-15%. К. Koval и J. Zuckerman (1994) отметили, что среди пожилых пациентов с переломами данной локализации смертность доходит до 14-36% в течение первого года после травмы. Кроме того, 20-50% пострадавших с переломами шейки бедра становятся инвалидами. В связи с вышеизложенным данная проблема имеет огромную социальную значимость.

Цель работы – провести сравнительную оценку качества жизни пациентов до травмы и после применения различных методов лечения больных с переломами шейки бедренной кости.

**Материалы и методы.** В ГБУЗ АО «Городская поликлиника №3» по Советскому району г. Астрахани на динамическом наблюдении и лечении в период с марта 2015 г. по ноябрь 2016 г.

находилось более 1000 больных с переломом шейки бедра в возрасте от 53 до 88 лет.

Пациенты разделены на 3 группы по методу лечения перелома шейки бедра:

- ✓ I группа – пациенты с консолидированными переломами шейки бедра;
- ✓ II группа – больные с ложными суставами шейки бедра;
- ✓ III группа – больные, которым было выполнено тотальное эндопротезирование.

Проведено анкетирование с использованием функциональной шкалы нижней конечности по Binkley. После проведения опроса и анкетирования были выявлены изменения, влияющие на оценку качества жизни пациентов, а именно:

- ✓ Социальная адаптация;
- ✓ Физическая активность;
- ✓ Эмоциональная лабильность;
- ✓ Финансовый аспект.

Заключение. На основании проведенного исследования доказана возможность ранней нагрузки на оперированную конечность, подтверждено, что наилучшим способом профилактики гипостатических осложнений, «подталкивающих стрелку жизни к старческой беспомощности» (Г.И. Турнер), являются раннее оперативное вмешательство и ранняя активизация пациентов в послеоперационном периоде.

## **КОСТНАЯ ПЛАСТИКА В ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ**

**Р.М. Сагиндыков (V 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: Костные аллотрансплантаты широко применяются в ортопедии и травматологии для восполнения резекционных дефектов после удаления опухолей и опухолеподобных поражений костей, для восполнения дефицита костной массы при

импрессионном характере переломов, для артродезирования, при ложных суставах и замедленном срастании переломов.

Цель исследования – проанализировать опыт работы по заготовке и консервированию костной ткани в г. Астрахани, оценить преимущества и недостатки костных аллотрансплантатов.

Материалы и методы: За период с 1975 по 2016 гг. лабораторией консервирования и пересадки тканей г. Астрахани заготовлено 2256 трансплантатов, при этом апробировано и внедрено применение костной муки (25), ребер (22) и суставных концов (13), тавровых и углообразных балок (277), тонких фрагментов кортикальной кости в виде «хвороста» (565), массивных кортикальных пластин (630) и губчатых трансплантатов (724). Выполнено 1632 операций у пациентов со следующей патологией: опухоли костей – 574, переломы – 320, ложные суставы – 250, заболевание и повреждение суставов – 297, сколиоз – 57, остеохондроз – 33, воронкообразная грудь – 7, а также при артродезировании – 64 и эндопротезировании – 30.

Костная мука импонировала возможностью тугого заполнения дефекта, но, плотно прилегая к стенкам дефекта и между собой, препятствовала адекватному прорастанию сосудов и новообразованной кости, что значительно замедляло процессы интеграции костной ткани. Полууставы позволяли восстановить форму кости после резекции суставного конца, но наличие костного мозга обуславливало их потенциальную антигенность с высоким риском криза отторжения. Наибольшее распространение и признание у практических врачей получили трансплантаты из кортикального слоя в виде «хвороста» или «щебенки», которые практически не содержат белкового субстрата, причем технология их приготовления с обеззараживанием в растворе надмуравьиной кислоты и консервированием низкими температурами снижает антигенные свойства. Они не вызывали иммунологических конфликтов и позволяли полноценно замещать дефицит костной массы. Применение губчатых костных трансплантатов, очищенных от миелоидно-жирового костного мозга и элементов крови, позволило свести к минимуму побочные иммунологические эффекты при сохранении остеоиндуктивных свойств трансплантата.

Заклучение. Таким образом, костные аллотрансплантаты, изготовленные в лаборатории консервации и пересадки тканей г.

Астрахани, могут успешно решать поставленные задачи в травматологии и ортопедии.

## **КОСТНО-ПЛАСТИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ В ЛЕЧЕНИИ ОПУХОЛЕПОДОБНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КОСТЕЙ**

**Т.А. Сарксян (V курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – д.м.н., доц. А.Н. Тарасов

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра травматологи и ортопедии*

*(зав. каф. – д.м.н., доц. С.В. Дианов)*

Актуальность. Костная пластика резекционного дефекта, полученного в процессе хирургического вмешательства по поводу опухолеподобных поражений костей, является неотъемлемой частью вмешательства. При имеющемся многообразии пластических материалов, которые могут использоваться в данном случае, нам наиболее перспективной представляется аллопластика.

Цель исследования – на основании клинико-рентгенологических данных изучить эффективность аллопластического замещения резекционных дефектов после удаления опухолеподобных заболеваний костей.

Материал и методы. За период с 1970 по 2015 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 457 больных с опухолеподобными поражениями костей в возрасте от 1 до 71 года. Лиц мужского пола было 279, женского – 178. По нозологической принадлежности встречались: солитарная киста - 143, аневризмальная киста - 81, юкстаартикулярная киста – 21, метафизарный фиброзный дефект - 102, фиброзная дисплазия – 101 и эозинофильная гранулема - 9. Оперативное лечение состояло из трех последовательных этапов: резекция кости в пределах здоровых тканей; криодеструкция и пластика костного изъяна. Различные виды резекций выполнены 378 больным. Аллопластика резекционных дефектов выполнена у 308 больных (67,4%), аутопластика – у 26 пациентов (5,7%). При внутрочаговой и краевой резекции дефект заполнялся



тонкими кортикальными пластинками в виде «штабелей», при сегментарной – по методу «вязанки хвороста», после резекции суставного конца – пластика суставным концом.

Клинико-рентгенологическое наблюдение за структурными преобразованиями резекционного дефекта показало, что аллотрансплантаты в воспринимающем ложе легко адаптируются; позволяют воспроизвести анатомическую форму кости и восстановить функцию сегмента конечности. Хорошие и удовлетворительные результаты аллопластики резекционных дефектов отмечены у 291(94,5%), у 17(5,2%) получены осложнения воспалительного характера с развитием остеомиелита и у одного больного (0,3%) развился криз отторжения трансплантатов.

Заключение. Аллопластика представляет собой прогрессивное направление в ортопедической онкологии. Воздействие на течение репаративной регенерации в условиях резекционного дефекта состоит в реализации тех способностей костной ткани, которыми она потенциально обладает.

## **ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПЕРЕЛОМОВ**

**Р.У. Утекова (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. Хирургическое лечение патологических переломов является актуальной проблемой современной травматологии в связи с разнообразием причин, лежащих в их основе, трудностью выбора тактики оперативного лечения и неудовлетворительными отдаленными результатами. Наиболее частой их причиной являются опухоли и опухолеподобные поражения костей.

Цель исследования – обосновать оптимальную тактику комплексного хирургического лечения больных с опухолями и опухолеподобными поражениями костей, осложненными патологическими переломами.

Материалы и методы: В клинике травматологии и ортопедии Астраханского медицинского университета с 1965 по 2015 г. находился на лечении 1831 больной с доброкачественными опухолями и опухолеподобными поражениями костей, из которых у 219 в возрасте от 2 до 68 лет были патологические переломы (11,9 %). Оперировано 203 больных, 135 из них выполнены криохирургические вмешательства. Внутриочаговая криохирургическая резекция кости произведена у 95 больных при вовлечении в процесс более половины или всего диаметра кости с веретенообразным вздутием метафиза, метадиафиза или диафиза с равномерным истончением кортикального слоя. Краевая резекция кости выполнена у 22 больных при поражении патологическим процессом не более половины диаметра кости, когда часть ее стенки была интактной с сохранением нормального кортикального слоя. Сегментарная резекция кости осуществлена у 11 больных при значительном очаге деструкции с отсутствием четких границ и остеолитическим кортикальной пластинки, ни одной из стенок которой сохранить не представлялось возможным.

Результаты прослежены у 183 пациентов от 1 года до 36 лет после операции. При оценке исходов лечения больные распределены на две группы. В первой группе (53 больных) осуществлялись традиционные операции, во второй группе (133 больных) проводились криохирургические вмешательства. Хорошие результаты получены у 164 больных. Статистически показательны для обеих групп рецидивы, наблюдавшиеся у 8 пациентов. Так в первой группе рецидивы составили 7,3%, а во второй группе – 3,1%.

Закключение. Таким образом, при лечении патологических переломов опухолевого генеза предпочтительным методом является внутриочаговая резекция кости, которая в сочетании с криовоздействием на стенки резекционного дефекта полностью отвечает принципам сберегательного и в то же время радикального оперативного вмешательства.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗОФЕРМЕНТНОГО И АНТИГЕННОГО СПЕКТРОВ АЛЛОГЕННОЙ КОСТНОЙ ТКАНИ

**Е.А. Давыдов (аспирант кафедры травматологии, ортопедии и ВПХ)**

Научные руководители – д.м.н., проф. С.В. Дианов, д.м.н., доц. А.В. Коханов

*Астраханский государственный медицинский университет,  
Кафедра травматологии, ортопедии и ВПХ (зав. - проф. С.В. Дианов),  
Кафедра биологической химии (зав. – проф. Д.М. Никулина)*

Вместе с протеогликанами и коллагеном в состав матрикса кости входит значительное число неколлагеновых белковых компонентов с разнообразными функциями, роль которых в остеогенезе только начинает изучаться. В 1965 году Urist M.R. показал, что остеогенная активность кости передается через протеиноподобный компонент матрикса, названный костным морфогенетическим белком (КМБ). При пересадке в дефект кости эти белки притягивают стволовые клетки из других частей организма и способствуют образованию новой костной ткани.

Таким образом, изучение биопластических материалов для замещения костных дефектов, обладающих остеокондуктивными и остеоиндуктивными свойствами, является актуальной задачей реконструктивной хирургии костно-суставной системы.

Обращает на себя внимание, что КМБ-подобные белки обладают чрезвычайной устойчивостью к жестким методам консервации и стерилизации кости. Например, Urist очистил остеоиндуктивный низкомолекулярный белок из термически и кислотообработанного желатина костного матрикса. Одним из наиболее эффективных костных аллотрансплантатов – природных носителей КМБ, участвующих в процессах репарации костной ткани, является аллокость, консервированная настоящего времени никем не доказана возможность или невозможность сохранения остеогенных белков в матриксе аллотрансплантата в условиях такой стерилизации окислителем и альдегидом.

Целью исследования являлся иммунохимический и энзиматический анализ белков консервированной аллогенной костной

ткани и выявление особенностей белкового состава отдельных морфологических частей кости

**Методы.** Для выявления белкового и изоферментного спектров в приготовленных экстрактах применяли метод электрофореза в ПААГ. Идентификацию отдельных антигенных компонентов белкового спектра костных экстрактов и их количественную оценку проводили иммунохимическими методами с использованием коммерческих тест-систем.

**Результаты.** В экстрактах из всех трех морфологических частей длинных костей обнаружена термостабильная изоформа щелочной фосфатазы и КМБ. В консервированной кости сохраняется набор белков, пептидов и ферментов как в компактном веществе, так и в тканях надкостницы.

## ***АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ НЕВРОЛОГИИ И ПСИХИАТРИИ***

### **ВЛИЯНИЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА НА НАРУШЕНИЕ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА**

**З.Э. Дугужева (IV курс, лечебный факультет),**

**А.М. Гадаборшева (IV курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – к.м.н., ассистент 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, определяемых при хронической ишемии головного мозга, особое место занимают нарушения когнитивных функций, которые зачастую приводят к социальной и бытовой дезадаптации пациентов. Развитию когнитивного дефицита способствуют сопутствующие

заболевания, в частности сахарный диабет 2 типа. Представляется важным изучение воздействия СД2 типа на различные клинические проявления ишемических повреждений головного мозга (Товажнянская Е.Л., 2012г.).

**Цель исследования.** Изучить состояния когнитивных функций у больных с хронической ишемией головного мозга страдающих СД 2 типа.

**Материалы и методы.** Был проведен анализ 30 случаев (36% мужчины и 64% женщин) сочетания ХИМ и СД на базах ГКБ№2 и АМОКБ за период с сентября 2016 по февраль 2017, оценивались результаты опроса, осмотра и состояния когнитивных функций, данных лабораторных и инструментальных методов обследований. Обследование когнитивных функций осуществлялось при помощи краткой шкалы оценки психического статуса (MMSE), батареи лобных тестов (FAB), теста рисования часов (CDT), теста «5 слов», методики «счет по Крепелину».

**Результаты и их обсуждения.** Средний возраст пациентов составил  $66 \pm 8,9$  лет. Страдающих СД до 10 лет было 48%, более 10 лет – 52%, инсулинозависимым СД – 40%, не инсулинозависимым СД – 60%. Наиболее выраженные когнитивные нарушения наблюдались у пациентов старше 70 лет. Установлено, что у больных с длительностью сахарного диабета 2 типа до 10 лет показатели когнитивных функции были на уровне легких нарушений (MMSE – 21-22, FAB – 16, CDT – 8, «5 слов» - 9, по Крепелину – 1,3), а более 10 лет – показатели были низкими (MMSE – 11-19, FAB – 14, CDT – 5, «5слов»-8, по Крепелину – 1). В группе обследуемых, получавших инсулин отмечались умеренные когнитивные расстройства: MMSE – 14-18, FAB – 13, CDT – 4, «5слов» - 7, по Крепелину – 1,5. У пациентов, которые принимали сахароснижающие препараты, нарушения когнитивных функций были более выраженными: MMSE – 10, FAB – 11, CDT – 2, «5слов» - 5, по Крепелину – 0.

**Выводы.** Степень выраженности когнитивного дефицита возрастала с увеличением возраста больного и длительностью течения сахарного диабета. При этом на фоне приема инсулина определялась большая сохранность когнитивных функций по сравнению с пациентами, которые использовали сахароснижающие препараты.

## КОГНИТИВНЫЕ И ЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

**А.Р. Алмухамбедова (IVкурс, лечебный факультет)**

Научный руководитель –к.м.н., асс. Ю.Г. Григорьева

*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра неврологии и нейрохирургии с курсом последипломного образования (зав.каф. – д. м. н., проф. В.В. Белопасов)*

**Актуальность.** По данным литературы длительное течение сахарного диабета (СД) нередко сопровождается развитием когнитивного дефицита, проявляющегося расстройством внимания и памяти, а также снижением темпов мышления. Формирование когнитивных нарушений при СД обусловлено наличием энцефалопатии смешанного дисциркуляторно-метаболического типа. Депрессия вносит дополнительный вклад в проявления когнитивной дисфункции у пациентов с СД. Распространенность депрессий при СД значительно превышает популяционные показатели.

**Цель.** Выявление особенностей когнитивных функций и нарушений в эмоционально-волевой сфере у пациентов при СД.

**Материалы и методы.** Обследование проводилось на базе эндокринологического отделения ГБУЗ АО «АМОКБ». Для оценки когнитивных функций использовались Монреальская шкала оценки когнитивных функций (МОСА), батарея исследования лобных функций - FAB (FrontalAssessmentBattery). Для верификации нарушений в эмоционально-волевой сфере использовалась Госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS) и шкала CES-D (CentreforEpidemiologicStudiesDepression).

**Результаты и обсуждение.** Были обследованы 14 человек (3 мужчин и 11 женщин), из них 12 больных с СД II типа и 2 больных - с I типа. При анализе результатов теста МОСА нарушения выявлены у 12 (85,7%) больных (10 больных с СД II типа и 2 б-х – с I типа), средний балл составил 24,3. При оценке результатов теста FAB нарушения отмечены у 7 (50,0%) больных (6 из них с СД II типа, 1 - с СД I типа), средний балл по этой шкале равнялся 15,8 б, что также соответствует умеренным когнитивным нарушениям. Депрессия диагностирована у 11 (78,6%) пациентов (у 10 больных с СД II типа и 1 – с I типа), средний балл в этой группе составил 13,9 б, что соответствует

клинически выраженной депрессии. Из них у 4 (36,4%) пациентов (с СД II типа) диагностирована субклинически выраженная депрессия (средний бал 9,5 б); у 7 (63,6%) пациентов (6 из них с СД II типа, 1 - с СД I типа) установлена клинически значимая депрессия (средний балл 16,4 б).

**Вывод.** Результаты проведенного исследования показали, что когнитивные нарушения широко распространены среди пациентов с СД, нарушения в эмоционально-волевой сфере являются частой патологией, выявляемой у больных СД.

## **ГИПЕРДИАГНОСТИКА ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ МОЗГА**

**Ж.А. Джакслыкова (VI 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.** Хроническая ишемия головного мозга является одной из самых распространенных и значимых заболеваний современной медицины. За последние 10 лет данная патология увеличилась в два раза, что обусловлено повышением удельного веса артериальной гипертензии и атеросклероза, как основной причины цереброваскулярной патологии (Путилина М. В., 2009). Однако, достаточно часто диагноз «Хроническая ишемия мозга» является необоснованным, так как помимо эмоциональных, мнестических, пароксизмальных, атаксических нарушений не учитываются другие критерии заболевания.

**Цель.** Выявление необоснованно поставленных диагнозов «Хроническая ишемия мозга».

**Материалы и методы.** Проведен осмотр и анализ историй 22 больных с направительным диагнозом «Хроническая ишемия мозга» за период 1.10.16г.- 25.01.17г. Оценивались результаты опроса, возраст, социальный и неврологический статус больных, наличие психотравмирующих ситуаций, данные УЗДГ, КТ, МРТ, изменения психологических тестов.

**Результаты и их обсуждения.** Среди обследуемых 90,9%– женщин, 9,1%– мужчин, средний возраст больных– 46±8,9 лет. С

диагнозом «ХИМ Ист.» поступило 68,2% больных, «ХИМ Пст.» – 27,3%, «НПНМК» – 4,5%. В ходе обследования выяснилось: проявлениями вегетативной дисфункции в виде повышения АД до 140/80 мм. рт. ст. у 15 (68,2%) больных, вегетативные пароксизмы – 10 (45,5%), головная боль напряжения – 19 (86,4%), гипергидроз – 3 (13,6%), изменения по тесту Люшера – 13 (59,1%), астения – 12 (54,5%). По данным инструментального исследования: у 86,4% – признаки нестенозирующего атеросклероза БЦА. При выписке диагноз изменён у 20 (90,9%) больных. Диагноз «Первичная головная боль напряжения» – 68,2%. «Вегетативная дисфункция» – 22,7%, согласно МКБ 10 пересмотра (преобладание эмоциональных нарушений и пароксизмальных состояний).

**Выводы.** Причиной эмоциональных, пароксизмальных и мнестических 90,9% случаев являлись другие нозологические формы, при отсутствии основных критериев, свойственных хронической ишемии мозга. Недооценка данных осмотра, жалоб, результатов обследования приводит к гипердиагностике хронической ишемии мозга.

## **КОПИНГ-СТРАТЕГИИ У СТУДЕНТОВ АСТРАХАНСКОГО ГМУ ВО ВРЕМЯ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ СЕССИИ**

**В.А. Забабурина (IV курс, лечебный факультет),**

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

Научный руководитель – к.м.н., асс. Ю.Г. Григорьева

*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра неврологии и нейрохирургии с курсом последипломного  
образования*

*(зав.каф. – д. м. н., проф. В.В. Белопасов)*

**Актуальность.** Основным фактором, влияющим на особенности проявления эмоционального статуса у студентов является экзаменационная сессия. Повышение сложности учебных программ, влияние эмоционального переживания на организм обучающегося приводят к усилению эмоционально-психического напряжения студента.



**Цель исследования.** Изучение копинг-стратегий студентов Астраханского ГМУ во время экзаменационной сессии.

**Материалы и методы.** В нашем исследовании приняли участие 25 студентов: 17 девушек, 8 юношей. Применялись следующие методы: тест Лазаруса, тест Спилбергера-Ханина, тест HADS, тест Хейма.

**Результаты и их обсуждения.** Согласно оценке теста HADS, субклинически выраженная тревога выявлена у 4 (16%); выраженная тревога у 11 (44%); подавленное настроение у 3 (12%) чел. По результатам теста Спилбергера-Ханина высокая ситуативная тревожность отмечена у 21 (84%); умеренная - у 4 (16%); высокая личностная тревожность у 18 (72%); умеренная - у 5 (20%); низкая - у 2 (8%). По результатам тестов Лазаруса в выборе копинг-стратегий преобладают: «Принятие ответственности» 7 (28%) (признание субъектом своей роли в возникновении проблемы и ответственности за ее решение) и «Планирование решения проблемы» 7 (28%) (преодоление проблемы за счет целенаправленного анализа ситуации и выработки стратегии разрешения проблемы). По результатам теста Хейма: среди когнитивных копинг-стратегий преобладают относительно адаптивные варианты копинг-поведения 12 (48%) (формы поведения, направленные на оценку трудностей в сравнении с другими, придание особого смысла их преодолению); среди эмоциональных - адаптивные варианты 15 (60%) (эмоциональное состояние с активным возмущением и протестом по отношению к трудностям и уверенностью в наличии выхода в любой ситуации); среди поведенческих также преобладают адаптивные варианты 10 (40%) (такое поведение лично-сти, при котором она вступает в сотрудничество со значимыми, бо-лее опытными людьми).

**Выводы.** Таким образом в ходе исследования было выявлено, что во время экзаменационной сессии тревога преобладает над депрессией; ситуативная тревожность выражена больше, чем личностная; из копинг-стратегий чаще используются «Принятие ответственности» и «Планирование решения проблемы»; адаптивные варианты копинг-стратегий преобладают над остальными.

## ПРИЧИНЫ ФАРМАКОРЕЗИСТЕНТНОГО ТЕЧЕНИЯ ЭПИЛЕПСИИ У ДЕТЕЙ

**Г. А. Ризаева ( V курс, педиатрический факультет) ,  
А.И.Тахтарова ( V курс, педиатрический факультет)  
( V курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель – к.м.н., доц. Ж.М. Цоцонава.  
*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра неврологии и нейрохирургии с курсом последипломного  
образования. (зав.кафедрой – д.м.н., проф. В.В. Белопасов.).*

**Актуальность.** Фармакорезистентная эпилепсия представляет собой огромную проблему, связанную со смертностью и травматизмом. Даже после появления новых антиэпилептических препаратов (АЭП), которые оказались высоко эффективными у многих пациентов, процент фармакорезистентных эпилепсий уменьшился не значительно. Фармакорезистентность коррелирует с некоторыми клиническими данными, такими как, начало приступов в возрасте до 1 года, высокая частота приступов при отсутствии лечения, фебрильные судороги в анамнезе, парциальные приступы, структурные изменения и врожденные мальформации головного мозга. Кроме того, может иметь место вероятность псевдофармакорезистентности, которая развивается вследствие неадекватной терапии, ошибочной диагностики эпилепсии, ошибок дозирования АЭП, нерациональных комбинаций АЭП, аггравации приступов.

**Цель.** Проанализировать факторы, оказывающие влияние на фармакорезистентное течение эпилепсии.

**Материалы и методы.** Проведен анализ анамнеза, особенностей течения эпилепсии с учетом клинических, нейровизуализационных и электрофизиологических данных 30 пациентов с резистентным течением заболевания.

**Результаты исследования.** Были выявлены следующие предикторы резистентности: симптоматическая этиология, фокальная эпилептиформная активность на ЭЭГ, большая частота приступов в начале заболевания, отсутствие быстрого ответа на терапию АЭП, отставание в психическом развитии, очаговые неврологические нарушения, продолжительность приступов более 5 лет, более 5

комбинаций антиэпилептических препаратов, соматическая коморбидная патология. В ряде случаев, отсутствие эффективности лечения было связано с низкой комплаентностью больных.

**Выводы.** Назначение стартовой противоэпилептической терапии требует учета типа эпилептического припадка, особенностей неврологического и соматического статуса больного. Важным является использование пролонгированных форм АЭП, для повышения комплаентности пациентов.

## **ОСОБЕННОСТИ ПОЧЕРКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА ТРЕМОРА**

**М.М. Зиннатуллина (IV курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - к.м.н, асс. Ю.Г.Григорьева

*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра неврологии и нейрохирургии с курсом последипломного образования*

*(зав.каф - д.м.н., проф. В.В.Белопасов)*

**Актуальность.** В неврологической практике, тремор относится к одним из наиболее часто встречаемых двигательных синдромов. 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%), мозжечковой атаксией - 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 мозжечковой атаксии 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".

## **ПРОЯВЛЕНИЕ ДЕЛИРИЯ В НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

**А.Р. Булатов (V курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – к.м.н., асс. Ю.Г. Григорьева

*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра неврологии и нейрохирургии с курсом последипломного  
образования*

*(зав.каф. – д.м.н. проф. В.В. Белопасов)*

**Актуальность.** Согласно современным представлениям, делирий-это синдром, характеризующийся острой дисфункцией мозга с изменением или колебаниями исходного ментального состояния. Делирий, согласно некоторым данным, встречается у 10 % всех госпитализированных пациентов. Делирий существенно утяжеляет течение заболевания пациента и увеличивает время госпитализации. Внедрение в клиническую практику шкал ICDSC, RASS позволяет унифицировать диагностический подход к данному состоянию.

**Цель.** Протестировать больных по специальным шкалам (RASS, ICDSC) с целью выявления диагностических критерий делирия.

**Материалы и методы.** Было обследовано 5 больных, для диагностики делирия использовались следующие шкалы: Ричмондская шкала оценки ажитации и седации (RASS); Контрольный тест диагностики delirium в реанимации (ICDSC).

**Результаты и обсуждения.** Больные, которые почувствовали в исследовании, находились на стационарном лечении в ГБУЗ АО АМОКБ: 2 больных в отделении травматологии. Больной Б. с Ds: Сочетанная травма. ЧМТ. Ушиб головного мозга средней степени тяжести. Травматический САК. Неосложненный перелом позвонка С1.

Больной А. с Ds: Сочетанная травма. Проникающая ОЧМТ. Ушиб головного мозга средней степени тяжести. 2 больных в отделении кардиологии №2. Больная Б. и Больной Ш. с Ds: Инфаркт миокарда. И 1 больной в отделении неврологии №1. Больной А. с Ds: Гипотиреозная энцефалопатия с мозжечковой атаксией. По шкале ICDSC у всех больных было диагностировано более 4 баллов, что соответствует делирию. По шкале RASS у троих пациентов -3 баллов (умеренная седация, гипоактивный делирий) и двоих пациентов +3 баллов (выраженная ажитация, гиперактивный делирий).

**Выводы.** Таким образом делирий встречается у больных различного профиля, и вне зависимости от этиологии у больных развивался как гипоактивный (у 3 пациентов), так и гиперактивный (у 2 пациентов) делирий. Широкое внедрение в клиническую практику подходов к диагностике делирия является целесообразным, так как влечет за собой адекватную профилактику и лечение данной патологии.

### **ДИАГНОСТИКА КОГНИТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ ПРИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВЫХ ТРАВМАХ ЛЕГКОЙ И СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ.**

**Е.Р Бердалиев (VI курс, лечебный факультет)**

*Научный руководитель - к.м.н., Ю.Г. Григорьева*

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра неврологии и нейрохирургии с курсом последипломного образования*

*(зав.каф.-д.м.н. проф. В.В Белопасов.)*

**Актуальность.** В настоящее время проблема когнитивных и нарушений у пациентов с черепно-мозговой травмой стала одной из наиболее актуальных и исследуемых во всем мире, так как присутствует очень высокий травматизм именно в категории молодого трудоспособного населения.

**Цель.** изучить когнитивные нарушения при черепно-мозговой травме легкой и средней степени тяжести.

**Материалы и методы.** Было обследовано 40 пациентов (15 женщин и 25 мужчин) на базе нейрохирургического отделения ГКБ №3 им. Кирова в возрасте от 20 до 70 лет с черепно-мозговой травмой

легкой и средней степени тяжести. Использовались тесты: краткая шкала оценки когнитивного состояния (MMSE), батарея лобной дисфункции (FAB), тест рисования часов, а также оценка неврологического статуса.

**Результаты и осуждение.** При оценке неврологического статуса было выявлено 35 больных (87%) с ЧМТ легкой степени тяжести и 5 больных (13%) с ЧМТ средней степени тяжести. У больных с ЧМТ ЛСТ средний балл по MMSE составил 26 баллов; у больных с ЧМТ ССТ средний балл составил 21 (деменция легкой степени). При проведении теста FAB у всех больных была выявлена умеренная лобная дисфункция (14-156) не зависимо от степени тяжести ЧМТ. Тест рисования часов выявил 9,5баллов у больных с ЧМТ ЛСТ и более низкий балл – 7,6баллов у больных с ЧМТ ССТ.

**Вывод.** Исследование выявило когнитивные нарушения, которые преобладали у больных со средней степенью черепно-мозговой травмы.

## **ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ КАК ПРЕДИКТОРЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У ВРАЧЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТАЖА РАБОТЫ**

**Ю.М. Куксина (IV курс, лечебный факультет)**

**В.В. Болдырева (IV курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - к.м.н., асс. С.М. Масютина

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра неврологии и нейрохирургии с курсом последипломного образования*

*(зав. каф. - д.м.н., проф. В.В. Белопасов)*

**Актуальность.** Синдром профессионального или эмоционального выгорания появился в литературе относительно недавно, и характеризуется как состояние физического и эмоционального истощения, включая развитие отрицательной самооценки, негативного отношения к работе, утрату понимания и сочувствия по отношению к клиентам или пациентам. [К. Maslac (1976 г.)] Знание ранних проявлений синдрома может способствовать

предотвращению его развития для сохранения здоровья врачей и продления их профессионального долголетия.

**Цель исследования.** Выявить эмоциональные нарушения у врачей в зависимости от уровня развития синдрома профессионального выгорания и стажа работы.

**Материалы и методы исследования.** Всего было обследовано 40 врачей, мужчин и женщин по 20. В группу исследования вошли: 20 врачей со стажем работы до 5 лет, в группу сравнения: 20 врачей со стажем работы более 20 лет. Используются следующие методы: теоретические; эмпирические: опросник ММРІ «шкала астенического состояния, разработанной Л.Д. Майковой, шкала депрессии (адаптация Т.И.Балашовой), шкала Спилбергера-Ханина для определения личностной и ситуативной тревожности и тест на профессиональное выгорание - адаптация методики К. Маслач (МВІ); статистический.

**Результаты.** Высокий уровень эмоционального истощения в группе исследования встречался в 2 раза чаще (40%), в группе сравнения (15%). Высокий уровень дегерсонализации в группе исследования выявлен у 27,5%, в группе сравнения у всех - средний уровень. При исследовании эмоциональных нарушений было выявлено, что у врачей со стажем работы до 5 лет умеренная астения встречалась у большинства (84,5%), легкая депрессия у 75%, высокий уровень тревожности у 80%. В группе сравнения – астения была выявлена только у 10%, депрессия отсутствовала, высокий уровень тревожности у 15%.

**Выводы.** Таким образом, эмоциональные нарушения и профессиональное выгорание определяются у молодых врачей достаточно часто, но так как показатели астении, депрессии, тревожности преобладают над уровнем эмоционального истощения, то можно предположить, что наличие эмоциональных нарушений не всегда приводит к профессиональному выгоранию, а при стабилизации профессионального самосознания и жизненных условий показатели эмоционального истощения снижаются, по данным группы сравнения.

## **ГЕНЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ НАСЛЕДСТВЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ.**

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

**Аджибаев М. А. (VI курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – ассистент В.С. Красовский.

ФГБОУ ВО Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра биологии (зав. кафедрой – д.м.н., проф. Л.Г. Сентюрова)  
ООО Медицинский центр "Салютем"

Вся полученная от предков наследственная информация человека записана в уникальных молекулах – ДНК.

ДНК можно представить себе как книгу, в которой записаны все характеристики ее носителя. Алфавит ДНК состоит всего из четырех букв – А, Т, G, С. Эти буквы складываются в «слова», называемые генами. В каждом гене закодирована структура одного белка. Из разных белков, как из “кирпичиков”, построено человеческое тело. Набор генов, кодирующих все белки организма, называют геномом.

В некоторых генах (как в «словах») могут происходить «опечатки», например, А заменяется на С или G на Т. Такие замены называют однонуклеотидными полиморфизмами, или, в сокращенном виде, SNP (аббревиатура английского названия однонуклеотидного полиморфизма – single-nucleotide polymorphism).

У людей с разными вариантами SNP происходят изменения в структуре белков. Именно поэтому все люди разные – у кого-то глаза серые, у кого-то зеленые, кто-то высокий, а кто-то низкий, у кого-то крепкое здоровье, а кто-то часто болеет.

По результатам серьезных генетических исследований известно, что замена некоторых букв на другие в определенных генах повышает вероятность возникновения тех или иных наследственных заболеваний, т.к. такие замены влияют на работу белков, кодируемых этими генами. Именно неправильная работа белков является причиной наследственных заболеваний. Риск развития конкретного заболевания зависит от того, сколько потенциально опасных замен есть у человека в геноме и какие они.



Цель. Определить эффективность методики прогнозирования наследственных заболеваний нервной системы по генетическому коду. Материалы и методы. В исследовании использовались данные генетического анализа Мой ген – факторы риска, предоставленные МЦ "Салютем".

Удалось проанализировать генетический анализ 10 пациентов и выявить их предрасположенность к таким наследственным заболеваниям, как: боковой амиотрофический склероз, болезнь Альцгеймера, болезнь Альцгеймера с поздним началом, болезнь Паркинсона, депрессия, кластерные головные боли, рассеянный склероз, синдром беспокойных ног, шизофрения.

## **ЛЕКАРСТВО И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА**

### **НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ЭТИОТРОПНОЙ ТЕРАПИИ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ВИРУСНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ**

**Т.О. Кожевникова (VI курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель – к.м.н., асс. О.О. Кирилочев  
*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра клинической фармакологии (зав. каф. – д.м.н. А.Р. Умерова)*

**Актуальность.** Острая респираторная вирусная инфекция (ОРВИ) является самой частой инфекцией у человека. Дети до 5-ти лет переносят от 6 до 8 эпизодов ОРВИ в год. В связи с этим изучение эффективности противовирусных препаратов у детей является актуальной задачей.

**Цель исследования.** Изучить эффективность противовирусных препаратов при лечении ОРВИ у детей.

**Материалы и методы.** В настоящем исследовании был проведён фармакоэпидемиологический ретроспективный анализ 50 амбулаторных карт детей от 2 до 10 лет с диагнозом «Острый назофарингит». Для обработки результатов применялась программа Microsoft Excel с помощью формул описательной статистики.

**Результаты и их обсуждение.** Общее число назначений противовирусных лекарственных средств составило 88. Среди них противовирусные средства с иммуотропным действием (интерферон альфа-2b) в 36 случаях (40,9%), гомеопатические средства (антитела к гамма интерферону человека, гистамину, CD4 аффинно очищенные) в 34 случаях (38,6%) и антитела к гамма-интерферону человека аффинно очищенные в 6 случаях (6,8%), интерферогены (умифеновир) в 10 случаях (11,3%), кагоцел и альфа-глутамил-триптофан по 1 случаю (по 1,1%). Средняя продолжительность заболевания составила 8 дней, наиболее часто встречающаяся  $5,8 \pm 2,4$  дня с преобладанием в выборке средних значений. Среднее количество заболеваний в течение года составило 3 раза, наиболее часто встречающееся  $3,78 \pm 1,94$  с преобладанием ненормального распределения, что может означать возможное положительное воздействие на частоту заболеваний.

**Выводы.** Назначение противовирусных лекарственных препаратов не привело к существенному сокращению длительности заболевания. Противовирусные средства с иммуотропным действием дали малодостоверный эффект. Назначенные интерферогены способны сократить лихорадочный период, однако в случае неосложнённых ОРВИ с коротким фебрильным периодом это не всегда оправдано. Применение лекарственных препаратов, относящиеся к классу гомеопатических средств, для лечения ОРВИ у детей с позиций доказательной медицины, не рекомендуется.

## **ПОРТРЕТ ПАЦИЕНТА ХОБЛ**

**Т.И. Арчакова(III курс, педиатрический факультет),**

**А.И. Бирдиева (III курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель – зав.каф., д.м.н., Е.А. Орлова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра фармакологии (зав.каф. – д.м.н. Е.А. Орлова)*

**Актуальность.** Хронической обструктивной болезнью лёгких (ХОБЛ), являющейся одной из самых распространённых причин заболеваемости и смертности, страдает не менее 10% популяции в возрасте старше 40 лет.

**Цель.** Проведение фармакоэпидемиологического исследования по изучению характера течения ХОБЛ у пациентов, проживающих в Астраханском регионе.

**Материалы и методы.** Работа была проведена посредством анкетирования пациентов, лечащихся в пульмонологическом отделении АМОКБ и нескольких поликлиниках города Астрахани.

**Результаты.** По данным анкетирования(61 анкета): ХОБЛ страдали 75% мужчин и 25 % женщин в возрасте от 34 до 86 лет. С крайне тяжёлой формой ХОБЛ выявлено 50%, с тяжёлой 35% и средне-тяжёлой 15%.Течение ХОБЛ у 85% пациентов носило смешанный характер, у 13%-бронхитический и с эмфизематозным типом течения было 10%. Индекс курильщика варьировал от 15-70 пачка лет . Сроки выявления ХОБЛ составляли от 12 лет до 1 года. Среди сопутствующих заболеваний наиболее часто встречались: бронхиальная астма (38%),ишемическая болезнь сердца(33%),гипертоническая болезнь(21%).Все пациенты получали коротко действующие бронхолитические препараты из различных групп: адреномиметики короткого действия (5%), антихолинергические препараты (75%), 90% использовали длительно действующий препарат – Спирива. 60% пациентов для усиления бронходилатирующего эффекта использовали комбинированные глюкокортикостероидные препараты. Проводилась муколитическая терапия: амброгексал (25%), АЦЦ(5%). Для купирования обострения ХОБЛ применялись антибиотики цефалоспаринового (14%) и фторхинолонового (10%) ряда. **Выводы.** 1) В данном исследовании у анкетированных пациентов ХОБЛ выявляется в поздних стадиях, в связи с чем пациенты получают вынужденную полипрагмазию, обусловленную взаимоотношающейся сопутствующей патологией. 2) учитывая проведённое фармакоэпидемиологическое исследование, необходимо ужесточить борьбу с курением, проводить просветительские работы среди населения, так как патология ХОБЛ высокостратна и значительно снижает к

## МЕДИЦИНА АСТРАХАНСКОГО КРАЯ

### ВКЛАД СИЛИЩЕВОЙ НАТАЛЬИ НИКОЛАЕВНЫ В РАЗВИТИЕ ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ АСТРАХАНСКОЙ ГУБЕРНИИ

**М.В. Зенченко (IV курс, педиатрического факультета)**

Научный руководитель – асс. Т.В. Сердюкова

*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом  
последипломного образования(зав. – д.м.н., проф. А.Г. Сердюков)*

Силищева Наталья Николаевна уникальный врач, блестящий педагог, талантливый ученый и общественный деятель, доктор медицинских наук, заслуженный профессор Астраханского государственного медицинского университета, ее имя золотыми буквами вписано в историю здравоохранения и педиатрии Астраханской губернии.

На ее счету более 200 научных работ, 12 изобретений, 16 учебно-методических пособий. Профессором Н.Н. Силищевой была создана научная школа по иммунологии детского возраста и подготовлена плеяда учеников, которые продолжили дело своего учителя.

Силищева Н.Н. возглавляла Астраханское отделение Детского Фонда, Астраханское отделение общества детских врачей, была председателем постоянной комиссии по охране материнства и детства областного Совета депутатов трудящихся, являлась бессменным председателем диссертационного совета, председателем предметной проблемной комиссии по педиатрии «Возрастные особенности детского организма в норме и патологии».

Вклад Наталии Николаевны в развитие региональной системы здравоохранения, ее активное участие в общественной жизни были отмечены на самых разных уровнях: почетными званиями «Заслуженный врач РФ», «Отличник здравоохранения РФ», «Заслуженный профессор АГМА», медалью «Ветеран труда», грамотами Минздрава РФ, городской и областной администрации.

## **МАРК ЗИНОВЬЕВИЧ АРОНОВ – ПЕРВЫЙ ЗАВЕДУЮЩИЙ КАФЕДРОЙ ДЕТСКИХ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ**

**Р.М. Агаева**(IV курс, педиатрический факультет),  
**А.М. Шахбанова** (IV курс, педиатрический факультет)  
Научный руководитель – к.м.н., доц. Ж.Б. Набережная  
*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом  
последипломного образования (зав.каф.- д.м.н., проф. А.Г. Сердюков)*

М.З. Аронов родился 4 апреля 1925 г. в г. Лохвица Полтавской области, в семье служащих. В том же году он переехал с родителями на постоянное место жительства в г. Астрахань, где учился в школе, затем в Астраханском речном училище. В декабре 1942 г. Аронова призывают в ряды Красной Армии и направляют на учебу в Ленинградское военное училище связи, а затем в школу младших радиоспециалистов.

В 1950 г. он был демобилизован и вернулся в г. Астрахань. После окончания в 1952 г. школы рабочей молодежи он поступил в АГМИ им А.В. Луначарского на лечебный факультет, который закончил с отличием. В 1958 г. Марк Зиновьевич был направлен в клинику ординатуру на кафедру пропедевтики детских болезней II МОЛГМИ. После окончания которой он возвращается в г. Астрахань и приступает к работе в инфекционном отделении больницы им. С.М. Кирова и научно-исследовательской деятельности в АГМИ, от ассистента, доцента до заведующего курсом детских инфекционных болезней. В 1966 г. он защитил кандидатскую диссертацию, посвященную проблеме тромбоцитопенической пурпуры у детей. Им опубликовано более 30 научных работ, посвященных патогенезу, диагностике, профилактике и лечению заболеваний крови и инфекционных болезней у детей. В 1980 г. курс был преобразован в кафедру детских инфекционных болезней и Марк Зиновьевич становится первым ее заведующим. Он проработал в этой должности до 1990 г.

«Коммуникабельный, отзывчивый, доброжелательный, авторитетный преподаватель, грамотный специалист» - так отзываются о Марке Зиновьевиче все его ученики и сотрудники.

**ГАЛИНА МОИСЕЕВНА СЛУЦКАЯ**  
**СПЕЦИАЛИСТ - ПЕДИАТР С БОЛЬШОЙ БУКВЫ**

**Д.Х. Дзаурова (IV курс, педиатрический факультет),**

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

Научный руководитель – к.м.н., ст. пр., И.Б. Набережная  
*Астраханский государственный медицинский университет*  
*Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом*  
*последипломного образования (зав.каф.-д.м.н., проф. А.Г. Сердюков)*

Г.М. Слуцкая родилась в 1925 году в Ленинграде, в семье служащих. В 1943 году она поступила в Ленинградский государственный медицинский институт, а по его окончании в аспирантуру на кафедру госпитальной педиатрии. С 1951 по 1960 гг. Галина Моисеевна работала ассистентом кафедры детских болезней лечебного факультета АГМИ им. А.В. Луначарского. В 1951 г. она защитила кандидатскую диссертацию на тему: «Клиническое значение некоторых гематологических данных для диагноза и прогноза при ревматической инфекции», а уже в 1966 г. докторскую на тему: «Состояние сердца у детей здоровых и больных туберкулезом по данным некоторых методов исследований». С 1966 по 1988 гг. возглавляла кафедру детских болезней педиатрического факультета, одновременно являясь председателем Астраханского отделения Всесоюзного научно-практического общества детских врачей.

Она автор более 120 научных трудов. Под ее руководством успешно защищен ряд диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора медицинских наук. Профессор Слуцкая была прекрасным педагогом, организатором, лектором и специалистом-педиатром с большой буквы. Она проводила большую работу по воспитанию и профессиональной подготовке, как студентов, так и молодых врачей.

Она принимала активное участие в становлении и развитии педиатрической службы в Астраханской области и организации педиатрического факультета. Жизненный и профессиональный путь ее служил и служит ярким примером для студентов и молодых врачей.

## **ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕТСКОГО ОРГАНИЗМА В НОРМЕ И ПАТОЛОГИИ**

### **ПЕРВИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ. ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ ШКОЛЫ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ТАБАКОКУРЕНИЯ**

**А.А. Скоморощенко (V курс, педиатрический факультет),**

**А.М. Гаджиева (V курс, педиатрический факультет),**

**Л.М. Шульга (V курс, педиатрический факультет),**

**В.С. Чукарёв (V курс, педиатрический факультет)**

**О.В. Васильева (ГБУЗ АО «ГП №2»),**

**Е.В. Евдокимова (ГБУЗ АО «ГП №2»)**

Научный руководитель – д.м.н., доц. М.В. Богданьянц

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра преподавания детских болезней, поликлинической и неотложной педиатрии (зав.каф. – д.м.н., проф. А.А. Джумагазиев)*

**Актуальность.** В современных условиях увеличивающееся бремя неинфекционных заболеваний (НИЗ) оказывает все более значительную нагрузку на здравоохранение в большинстве стран мира. Четырьмя основными типами НИЗ являются сердечно-сосудистые болезни, онкологические заболевания, респираторные болезни и диабет. Восемь факторов риска НИЗ обуславливают до 75% смертности взрослого и детского населения от этих видов патологии. Наибольшее распространение из них имеет регулярное курение (до 56 % населения). Особенно настораживает курение среди подростков, которое приобретает масштабы национального бедствия. Пик приобщения к курению приходится на ранний школьный возраст – от 8 до 10 лет. Среди городских подростков 15-17 лет – курят в среднем до 40% мальчиков и треть девочек. Наиболее чувствительны к табачному дыму дети до 5 лет. Пассивное курение способствует развитию у них гиповитаминозов, ведет к расстройству пищеварения, нарушению поведения, сна, частым ОРВИ, бронхитам, пневмониям и др. заболеваниям.

**Цель исследования.** Оценить эффективность первичной профилактики НИЗ на примере школы по профилактике табакокурения.

**Материалы и методы исследования.** изучен опыт организации и работы школы по профилактике табакокурения в ГБУЗ АО «ГП №2». **Результаты.** Установлено, что практически в половине обследованных семей курят отцы: 52,8% в семьях девочек и 44,3% в семьях мальчиков. Примерно в каждой пятой семье курят матери: 21,6% в семьях девочек и 17% в семьях мальчиков.

**Выводы.** Дети, взрослые и пожилые люди — все уязвимы перед факторами риска, способствующими развитию НИЗ. Школы первичной профилактики табакокурения в амбулаторно-поликлинических учреждениях могут считаться основными, недорогими, высокоэффективными мероприятиями по укреплению раннего выявления и своевременного лечения НИЗ, которые могут проводиться в рамках первичной медико-санитарной помощи взрослому и детскому населению.

## **ОЦЕНКА АДАПТАЦИОННЫХ РЕЗЕРВОВ У ДЕТЕЙ ПРИ КОРРИГИРОВАННЫХ ВПС У ДЕТЕЙ, ИМЕЮЩИХ АРИТМИИ**

**Л.Д. Шахгереева (VI курс, педиатрический факультет),  
Т.О. Кожевникова (VI курс, педиатрический факультет)**

*Научный руководитель – д.м.н., проф. Т.Н. Доронина  
Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра госпитальной педиатрии с курсом последипломного  
образования (зав.каф. – д.м.н., проф. Н.С. Черкасов)*

**Актуальность.** Врождённые пороки сердца (ВПС) составляют 30% среди всех врождённых пороков развития у детей. Около 70% пациентов умирают в течение первого месяца жизни. Высокая смертность, инвалидность, неблагоприятный прогноз подчеркивают актуальность своевременной диагностики, консервативного и хирургического лечения детей с этой патологией. Несмотря на достижения в хирургическом лечении ВПС, сохраняется большой процент послеоперационных осложнений. Немаловажное значение на течение послеоперационного периода оказывает наличие коморбидной патологии.

**Цель.** Установить особенности адаптационных резервов у детей с корригированными ВПС, имеющих нарушения сердечного ритма.



**Материалы и методы.** Нами обследовано 16 больных детей в возрасте 4-5 лет с септальными ВПС, имевших различные нарушения ритма сердца. Все пациенты получали лечение в кардиоревматологическом отделении ОДКБ им. Н.Н. Селищевой. В процессе работы были анализированы анамнестический, клинический, лабораторный, инструментальный, включая ЭКГ, ХМ-ЭКГ, спектральный анализ variability ритма сердца, а также статистический методы исследования.

**Результаты и их обсуждение.** В структуре ВПС незначительно преобладали дефекты межжелудочковой перегородки – у 9 (56,25%), дефект межпредсердной перегородки встречался несколько реже – у 6 (43,75%). Среди нарушений ритма сердца были выявлены: наджелудочковая экстрасистолия у 3 (18,75%), желудочковая экстрасистолия – 2 (12,5%), синусовая тахикардия 2 (12,5%), синусовая брадикардия – 1 (6,25%), атриовентрикулярная блокада - 1 (6,25%) и их сочетания – 6 (37,5%).

#### **Выводы.**

1. Установлено, что у детей с корригированными ВПС при наличии аритмии необходимо дополнительно оценивать адаптационные резервы.
2. Выявлено, что нарушения ритма сердца способствуют снижению адаптационных возможностей у пациентов с ВПС в послеоперационном периоде.
3. Определено, что после хирургического лечения ВПС детям, имеющим аритмию, целесообразно составлять индивидуальные программы кардиореабилитации.

### **РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГЕННО-ИНЖЕНЕРНОГО ПРЕПАРАТА ЭНБРЕЛ У ДЕТЕЙ С ЮВЕНИЛЬНЫМ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ**

**М.А. Аджиева (VI курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель - д.м.н., доц. Т.Н. Доронина  
*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра госпитальной педиатрии с курсом последипломного образования (зав. каф. - д.м.н., проф. Н.С. Черкасов)*

**Актуальность.** Несмотря на высокую эффективность комбинированной терапии глюкокортикостероидами и базисными противовоспалительными препаратами при ювенильном ревматоидном артрите (ЮРА), остается немало пациентов с тяжелым агрессивным течением заболевания, резистентном к стандартным схемам лечения. В последние годы появилась новая группа генно-инженерных препаратов, позволяющих сохранить и восстановить функциональные возможности суставов, а также улучшить качество жизни детей.

**Цель исследования.** Установить эффективность использования генно-инженерного препарата Энбрел в терапии детей с ювенильным ревматоидным артритом в Астраханской области.

**Материалы и методы.** Работа проводилась на базе отделения детской кардиоревматологии ГБУЗ АО «ОДКБ имени Н.Н. Силищевой». Под наблюдением находились 23 ребенка в возрасте 6-13 лет с диагнозом: Ювенильный ревматоидный артрит (ЮРА), суставная форма, олигоартикулярный вариант. Из методов исследования нами использовались: анамнестический, клинический, лабораторный, инструментальный, статистический.

**Результаты и их обсуждение.** Все пациенты нами были разделены на 2 группы: в первую - вошли 13 детей, у которых в комплексной терапии ЮРА был использован энбрел, вторую - составили 10 больных, получавших только стандартное лечение.

#### **Выводы.**

1. Установлено преимущество использования генно-инженерного препарата энбрел в комплексной терапии детей с суставной формой ЮРА перед традиционно используемыми - преднизолоном и метотрексатом.
2. Выявлено достоверно быстрое улучшение клинических данных, отсутствие обострений и побочных действий препарата за весь период наблюдения.
3. Определена необходимость добавления энбрела в комплексную терапию детей с агрессивным течением суставной формы ЮРА, резистентной к стандартным схемам лечения.

## **ФАКТРЫ РИСКА ВНУТРИЖЕЛУДОЧКОВЫХ КРОВОИЗЛИЯНИЙ У ГЛУБОКО НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ**

**Д. М-А. Пирмухаметова**(V курс, педиатрический факультет),

**Б. Ш. Бегеева**(V курс, педиатрический факультет),

**А. Л. Авдуева** (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.** Вопросы изучения патогенеза, ранней диагностики и профилактики внутрижелудочковых кровоизлияний (ВЖК) у недоношенных детей наиболее важны на ранних стадиях этой патогномичной для них патологии. В этой связи актуальным является анализ факторов риска тяжёлых ВЖК, являющихся одной из причин неонатальной смертности или формирования тяжелых нарушений психо-неврологического развития.

**Цель.** На основании данных перинатального анамнеза и течения периода ранней адаптации выявить факторы риска тяжелых ВЖК у глубоко недоношенных новорожденных.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на базе ГБУЗ АО «Клинический родильный дом». Были изучены данные перинатального анамнеза 23 новорожденных весом от 555 г до 1560 г, гестационным возрастом от 25 до 32 недель. Из них новорожденных с ВЖК II ст.- 14 детей ( 61%), ВЖК III ст.- 9 детей ( 39%), девочек 12 (55%), мальчиков 11 (45%). Диагноз устанавливался на основании данных нейросонографии (НСГ) в первые 48-72 часа.

**Результаты.** Установлено, что во всех случаях имелось отягощенное течение беременности и родов. Все дети рождены в умеренной (45%) или тяжелой (55%) асфиксии. Течение периода ранней адаптации осложнялось респираторным дистресс-синдромом (РДС), причем его тяжелое течение отмечалось у 74% новорожденных. Врожденная или вентилятор-ассоциированная пневмония диагностированы в 43% случаев, у 30% детей- гемодинамически значимый функционирующий артериальный проток (ГЗФАП), у 35% - легочное кровотечение. Тяжелые респираторные нарушения являлись

показанием для проведения ИВЛ (87%). Анализ показателей газового состава крови свидетельствовал о наличии компенсированного смешанного ацидоза в первые сутки жизни и декомпенсированного метаболического ацидоза к третьим суткам. Колебания уровня глюкозы и электролитные нарушения зарегистрированы в 48 % и 39 % случаев, соответственно.

**Вывод.** К факторам риска тяжелых ВЖК у глубоко недоношенных новорожденных следует отнести асфиксию при рождении, тяжелое течение РДС, особенно, осложненным ГЗФАП, метаболический ацидоз, колебания уровня глюкозы и электролитные нарушения.

## **ВЛИЯНИЕ СМЕНЫ ЧАСОВОГО ПОЯСА НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ДЕТЕЙ**

**Х.У. Евлоева (ординатор 1года)**

Научный руководитель- д.м.н., доц. Т.Н. Доронина  
*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра госпитальной педиатрии с курсом последипломного  
образования  
(зав. каф.- д.м.н., профессор Н.С. Черкасов.)*

**Актуальность.** В последнее время большое внимание уделяется проблемам хронобиологии. Известно, что смена часового пояса может приводить к изменению биоритмов организма. Их десинхрония оказывает неблагоприятное воздействие на все системы организма, снижая его адаптационные возможности, отрицательно влияя на качество жизни ребенка.

**Цель исследования.** Установить особенности влияния смены часового пояса на качество жизни детей Астраханской области.

**Материалы и методы.** Под нашим наблюдением находилось 25 пациентов в возрасте от 5 до 15-ти лет, которые получали лечение в ОДКБ им. Н.Н. Силищевой. Нами использованы следующие методы исследования: анамнестический, включая анкетирование, клинический, лабораторный, инструментальный (ЭКГ, ЭХО-КГ, РЭГ, ЭЭГ, анализ спектральных параметров ВРС), статистический.

**Результаты и их обсуждение.** Наблюдение проводилось в динамике в течение 3-х лет. Все дети были разделены на две группы.

В первую вошли 16 детей из кардиоревматологического отделения с диагнозом: синдром вегетативной дисфункции по ваготоническому типу. Вторую составили 9 пациентов педиатрического отделения с различной соматической патологией.

#### **Выводы.**

1. Выявлено, что смена часового оказывает влияние на состояние здоровья и качество жизни детей.

2. Доказано, что изменение часового пояса в Астраханской области способствовало длительному нарушению биоритмов сердечно деятельности и часто приводило к дисинхронозу.

3. Установлено, что десинхронизация биоритмов способствует прогрессированию хронических заболеваний, ухудшению самочувствия детей, увеличению количества госпитализаций.

### **АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ У ДЕТЕЙ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**А. М. Карагаева ( V курс, лечебный факультет )**

**Е.М. Лысенко (V курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - к.м.н., асс. Е.А. Шилова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра педиатрии и неонатологии*

*(зав. каф. – д.м.н., доц. Е.И. Каширская)*

**Актуальность.** Высокая частота гастроэнтерологической патологии у детей и подростков, отсутствие тенденции к ее снижению остается одной из актуальных проблем педиатрии. В школьном возрасте формируются хронические формы заболевания на фоне увеличения школьных, эмоциональных нагрузок, ухудшения организации питания, снижения объема профилактических мероприятий.

**Цель исследования.** Провести анализ заболеваемости и распространенности заболеваний органов пищеварения у детей Астраханской области за последние 5 лет.

**Материалы и методы.** Изучение данных историй болезни в гастроэнтерологическом отделении в ГБУЗ АО «ОДКБ им. Н.Н. Силищевой» за 2012-2016 гг., физикальное обследование детей,

интерпретация данных лабораторных и инструментальных методов исследования.

**Результаты и их обсуждение.** При анализе показателей заболеваемости работы отделения за 2012-2016 гг. в структуре госпитализации по нозологии лидирует хронический гастродуоденит. Число детей, страдающих хроническим гастродуоденитом неуклонно растет. Пик поступлений в гастроэнтерологическое отделение пришелся на 2014 год, в 2015 году отмечалось некоторое снижение количества обратившихся за медицинской помощью в связи с данной патологией. Однако в 2016 году эти показатели остаются стабильно высокими.

**Выводы.** Таким образом, для снижения первичной заболеваемости, а также обострений хронических форм заболеваний желудочно-кишечного тракта необходимо усилить профилактическую работу, в первую очередь со стороны семьи и школы, внедряя принципы здорового образа жизни и культуры питания.

## **ЗАБОЛЕВАНИЯ ПАРАЗИТАРНОЙ ЭТИОЛОГИИ У ДЕТЕЙ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**В.В. Леонова (V курс, лечебный факультет),**

**Д.Н. Ротар (V курс, лечебный факультет),**

**А.А. Шарикова (V курс, лечебный факультет)**

Научные руководители: к.м.н., доц. О.И. Супрун,

к.м.н., доц. Р.С. Аракельян

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра педиатрии и неонатологии*

*(зав. каф. – д.м.н., доц. Е.И. Каширская)*

*Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии*

*(зав. каф. – д.м.н., проф. Х.М. Галимзянов)*

**Актуальность.** Кишечные паразитозы в последние годы являются общепризнанной и наиболее распространенной социально-экономической патологией большинства стран мира.

**Цель исследования.** Рассмотреть вопрос по паразитарной заболеваемости детей Астраханской области за 2013 – 2015 гг.

**Материалы и методы.** На территории Астраханской области с 2013 по 2015 г. зарегистрировано 10218 случаев паразитарной инвазии, в т.ч. у детей – 9532 случая (93,3%).

**Результаты исследования.** По паразитарной структуре среди детей регистрировались как протозоозы – 9,7% (928 сл.), так и гельминтозы – 90,3% (8604 сл.). Наибольшее число случаев паразитозов у детей отмечалось в 2015 г., когда было зарегистрировано 3415 случаев (35,8%), в т.ч. протозоозов – 9,1% и гельминтозов – 90,9%. Кишечные патогенные простейшие (протозоозы) регистрировались у детей всех возрастных групп. В основном, регистрировались лямблии – 8,9% и амебы – 0,1%. Из числа гельминтов: острицы – 90,1%, аскариды – 0,6%, широкий лентец и эхинококк – по 0,1%, токсокары и власоглав – по 0,03%. В 2013 г. у детей было зарегистрировано – 32,7% (3115 случаев), в т.ч. протозоозы – 11,3%: лямблиоз – 10,2% и амебиаз – 1,1%. На долю гельминтозов приходилось 88,7%, в т.ч. аскаридоз – 0,8%, энтеробиоз – 87,5%, дифиллоботриоз – 0,2%, токсокароз – 0,1% и описторхоз – 0,03%. В 2014 г. в Астраханской области зарегистрировано – 29,4% (3002 случаев) паразитарной инвазии, в т.ч. протозоозы – 8,8%, гельминтозы – 91,2%. Так, протозоозы были представлены лямблиозом – 8,7% и амебиазом – 0,1%. На долю гельминтозов приходилось 91,2% (2737 сл.), в т.ч. энтеробиоз – 90,7%, аскаридоз – 0,4%, токсокароз и эхинококкоз по – 0,03%.

**Вывод.** Таким образом, в последние годы ситуация по паразитарным болезням в Астраханской области остается стабильной. В большинстве случаев у детей регистрировались энтеробиоз и лямблиоз, что может быть связано с несоблюдением правил личной гигиены.

## **КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛЯМБЛИОЗА У ДЕТЕЙ**

**Н.А. Алёхина (V курс, лечебный факультет),**

**Я.О. Соколова (V курс, лечебный факультет)**

Научные руководители- к.м.н., доц. О.И. Супрун,

к.м.н., доц. Р.С. Аракельян

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра педиатрии и неонатологии*

*(зав. каф. – д.м.н., доц.Е.И. Каширская)*  
*Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии*  
*(зав. каф. – д.м.н., проф. Х.М. Галимзянов)*

**Актуальность.** Паразитозы человека являются актуальной проблемой для медицинской науки и практического здравоохранения. В последние годы отмечается тенденция к росту лямблиоза. Согласно рекомендациям ВОЗ, лямблиозом называется любой случай инвазии лямблиями – как клинически явный, так и бессимптомный.

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

**Материалы и методы.** Проанализированы 95 историй болезни детей, обратившихся за медицинской помощью к врачу-инфекционисту с клиническим диагнозом «Лямблиоз».

**Результаты исследования.** Считается, что инвазии лямблиями, в основном, подвержены дети дошкольного и школьного возраста. Так, на долю детей школьного возраста приходилась половина всех инвазированных детей – 52,6%, в т.ч. в возрасте от 7 до 14 лет – 40% и от 14 до 18 лет – 12,6%. Доля лиц дошкольного возраста составляла 41,4%, в т.ч. в возрасте от 0 до 3 лет – 10,5% и от 3 до 7 лет – 32,6%. 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%. При сборе эпидемиологического анамнеза было выяснено, что у 10,5% больных имела место геофагия (в основном, дети до 3 лет), у 29,5% больных – онихофагия. В большинстве случаев – 67,4% не соблюдали правила личной гигиены – не мыли руки перед едой. Контакт с домашними животными отмечали 65,3% больных, в т.ч. контакт с собаками – 18,9% и контакт с кошками – 46,3%. В редких случаях – 4,2% у больных отсутствовали вредные привычки.



**Выводы.** Причина лямблиоза: геофагия, онхофагия, не соблюдение правил личной гигиены и контакт с домашними животными. Характерными симптомами лямблиоза у детей являются боль в эпигастральной области, снижение аппетита, жидкий стул и аллергические высыпания на коже.

## **ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МАЛЯРИИ У ДЕТЕЙ В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Е.М. Заикина (IV курс, педиатрический факультет),**

**А.П. Кинасова (IV курс, педиатрический 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)

**Актуальность.** Клинические проявления малярии у детей имеют свои особенности. У детей 1 года жизни отмечается преобладание тяжелых, токсических форм с выраженными церебральными нарушениями вплоть до коматозного состояния.

**Цель исследования.** Рассмотреть эпидемиологические аспекты малярии у детей в Астраханской области.

**Материалы и методы.** За период с 2000 по 2016 гг. на территории Астраханской области зарегистрирован 91 случай малярии человека, в т.ч. на долю лиц в возрасте от 0 до 18 лет пришлось 23,1% (21 сл.). Заболевание регистрировалось во всех возрастных категориях от 5 мес. до 17 лет.

**Результаты исследования.** В наших наблюдениях случаи малярии наиболее часто регистрировалась у детей в возрасте 15 лет – 4 сл. (19%), 2 и 13 лет – по 3 сл. (по 14,3%). По 2 сл. (по 9,5%) малярии отмечалось у детей в возрасте 7, 11 и 14 лет. В единичных случаях (по 4,8%) малярия регистрировалась у детей в возрасте 5 мес., 5, 8, 14 и 17 лет. За анализируемый период, у детей регистрировались 2 вида малярии: трехдневная – 95,2% (20 сл.) и четырехдневная – 4,8% (1 сл.). Завоз малярии в Астраханскую область происходил, в основном из стран Таджикистана – 14,3% (3 сл.) и Азербайджана – 85,7% (18 сл.). В 17 сл. (81%) у детей регистрировалась завозная малярия вследствие миграционных процессов из стран СНГ в Российскую Федерацию.

Рецидивов и вторичных от завозных случаев малярии за анализируемый период было зарегистрировано по 2 сл. (по 9,5%). Все заболевшие были жителями Азербайджана, заражение произошло от завозных случаев из той же республики. Малярия регистрировалась как в городской – 81% (17 сл.), так и в сельской местностях – 19% (4 сл.). В городской черте малярия регистрировалась в 3-х районах: Ленинском – 7 сл. (33,3%), Советском и Кировском – по 5 сл. (по 23,8%). Из 11 районов Астраханской области малярия регистрировалась у детей из Красноярского и Наримановского районов – по 2 сл. (по 9,5%).

**Выводы.** Таким образом, на территории Астраханской области среди детей отмечались завозные случаи трехдневной малярии, которые наиболее часто регистрировались в теплое время года. Более часто случаи малярии регистрировались в городской черте (Ленинский район).

## **АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ПРИ ЛЯМБЛИОЗЕ**

**Г.А. Ризаева (V курс, педиатрический факультет) ,  
А.И. Тахтарова (V курс, педиатрический факультет)**

Научные руководители - д.м.н., проф. О.А. Башкина,  
к.м.н., доц. Р.С. Аракельян

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра факультетской педиатрии*

*(зав. каф. – д.м.н., проф. О.А. Башкина)*

*Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии*

*(зав. каф. – д.м.н., проф. Х.М. Галимзянов)*

**Актуальность.** Особенностью большинства паразитозов является хроническое течение заболевания, связанное с их длительным присутствием в организме и повторными инвазиями. Тяжесть аллергических процессов может зависеть от локализации паразита, контакта с тканями хозяина и количества поступающих антигенов.

**Цель исследования.** Рассмотреть клинические аспекты течения заболевания у детей Астраханской области с аллергическими проявлениями при лямблиозе.

**Материалы и методы.** Из всех пациентов, пролеченных в гельминтологическом центре, проанализированно 95 историй болезни.

В своей работе мы акцентировали внимание на клиническую симптоматику у детей с различными аллергическими реакциями в виде крапивницы – 26,3% (25 человек).

**Результаты исследования.** Возраст всех обследуемых детей составлял от 5 месяцев до 17 лет. Наиболее часто подобные симптомы наблюдались у детей школьного возраста – 60%, в т.ч. у детей в возрасте от 7 до 14 лет – 56% от числа всех обследуемых детей и в возрасте от 14 до 17 лет – 4%. В остальных случаях аллергические реакции наблюдались у 10 дошкольников (40%), возраст которых составлял от 5 месяцев до 7 лет, в т.ч. у детей младшей возрастной группы (5 мес. – 3 года) – 4% от числа всех обследуемых детей и у детей в возрасте от 3 до 7 лет – 36%. Основными жалобами у детей были боль в эпигастральной области – 48%, жидкий стул – 20% и скрежет зубами в ночное и вечернее время – 16%. В редких и единичных случаях, дети с аллергической симптоматикой при лямблиозной инвазии предъявляли жалобы на снижение аппетита – 8%, тошноту и аллопецию – по 4%.

**Выводы.** Лямблиоз чаще регистрировался у детей школьного возраста. Причиной развития заболевания являлись несоблюдение правил личной гигиены и онихофагия, а также контакт с домашними животными. Характерными симптомами являются боль в эпигастральной области и жидкий стул. После курса химиотерапии полное выздоровление наступало в 80% случаев, в то время как результаты лабораторного исследования были отрицательными.

## **КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭХИНОКОККОЗА У ДЕТЕЙ В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Я.О. Соколова** (V курс, лечебный факультет),

**Н.А. Алёхина** (V курс, лечебный факультет)

Научные руководители- к.м.н., доц. О.И. Супрун,

к.м.н., доц. Р.С. Аракестьян

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра педиатрии и неонатологии*

*(зав. каф. – д.м.н., доц. Е.И. Каширская)*

*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 исследования.** Охарактеризовать клинко-эпидемиологическую ситуацию по эхинококкозу у детей в Астраханской области.

**Материалы и методы.** На территории Астраханской области с 2008 по 2015 гг. зарегистрировано 72 случая эхинококка у человека. Тенденция к увеличению числа случаев эхинококкоза отмечается с 2011 г., когда в регионе было зарегистрировано 10 сл. (13,9%). В последующие годы отмечалось увеличение заболеваемости населения: 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. 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% (6 чл.) и 1 месяц – 33,3% (4 чл.). В остальных случаях, длительность заболевания составляла 2 месяца и 1 год – по 8,35% (по 1 сл.). По профессиональной занятости: школьники – 41,7% (5 чл.), студенты – 33,3% (4 чл.), дошкольники – 16,65% (2 чл.) и учащийся СУЗа – 8,35% (1 чл.). Было выявлено, что все дети (100%) имели постоянный контакт с домашними или бродячими собаками, которые не были дегельминтизированы.

**Выводы.** В последние годы число случаев заражения человека эхинококком продолжает увеличиваться. Заболеванию подвержены

лица, имевшие постоянный контакт с недегельминтизированными собаками.

## **РАЗМЕРЫ ПОСТВАКЦИНАЛЬНЫХ ЗНАКОВ У ДЕТЕЙ, ВПЕРВЫЕ ИНФИЦИРОВАННЫХ М. TUBERCULOSIS**

**А.Д. Курамшина (II курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – д.м.н., доц., Е.И. Каширская  
*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра педиатрии и неонатологии  
(зав.каф. -д.м.н., проф. Е.И.Каширская)*

**Цель.** Оценить размеры поствакцинальных знаков у детей г. Астрахани, впервые инфицированных М. Tuberculosis (МБТ).

**Материалы и методы.** В работе использовался анамнестический, клинический и статистический методы исследования. Медицинская документация изучена у 50 детей в возрасте от 1 до 16 лет, проживающих на территории Астраханской области и направленных к фтизиатру в период первичного инфицирования МБТ. Исследуемая группа детей состояла из 37 человек (74%) жителей г. Астрахань и 13 человек (26%), проживающих в сельских районах Астраханской области. 47 детей (94%) были привиты вакциной БЦЖ при рождении и 3 ребенка (6%) на втором году жизни. По гендерному признаку группа состояла из 16 мальчиков (32%) и 34 девочек (68%). Вираз туберкулиновых проб (период первичного инфицирования МБТ) диагностировался при проведении ежегодной реакции Манту с 2 ТЕ.

**Результаты и обсуждения.** В результате проведенного исследования выявлено, что в 62% случаев (31 ребенок) первичное инфицирование МБТ происходит в возрасте от 3-х до 7 лет в связи, с чем первая ревакцинация в 7 лет была проведена только 12 детям (24%). Следует отметить, что у 10 детей (20%) ревакцинация по времени совпала с виражом туберкулиновой чувствительности (период первичного инфицирования МБТ). При этом при осмотре выявлено отсутствие поствакцинального кожного знака лишь у 5 детей (10%). Несостоятельный рубец размером 1–3 мм был определен у 9 детей (18%). Вместе с тем у большинства детей (72% обследованных детей) отмечался рубец размером 4 – 6 мм (33 человек; 66%) и более 7 мм (3 ребенка; 6%).

**Выводы.** Проведенное исследование показывает, что у большинства обследуемых детей с виражом туберкулиновых проб обнаружен состоятельный поствакцинальный рубец, свидетельствующий о хорошей напряженности противотуберкулезного иммунитета детского населения Астраханской области. Однако 28 % детей имеют несостоятельный поствакцинальный рубец, что в условиях раннего инфицирования детей МБТ в возрасте от 3-х до 7 лет может привести к увеличению числа детей не способных противостоять туберкулезной инфекции.

## **СОСТОЯНИЕ БАЗАЛЬНОГО ТКАНЕВОГО КРОВОТОКА У БОЛЬНЫХ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ**

**П.Н. Митлилова**(V курс, педиатрический факультет),

**И.Б. Дадова** (V курс, педиатрический факультет)

Научный руководитель – к.м.н., асс. И.В. Севостьянова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра внутренних болезней педиатрического факультета*

*(зав. кафедрой – д.м.н., проф. О.С. Полунина )*

**Актуальность.** Высокая распространенность фибрилляции предсердий (ФП) диктует необходимость глубокого изучения её патогенеза, в том числе с позиции тестирования микроциркуляторных расстройств.

**Цель.** Изучить состояние базального тканевого кровотока у больных фибрилляцией предсердий с помощью лазерной доплеровской флоуметрии.

**Материалы и методы.** Было обследовано 39 пациентов с пароксизмальной формой ФП и 46 пациентов с постоянной формой ФП. Группу контроля составили 30 соматически здоровых лиц сопоставимых по возрасту. Средний возраст обследованных больных составил 51,4 [40; 60] года. Для оценки состояния кожной микроциркуляции при изучении доплерограмм нами были сопоставлены средние величины перфузии тканей кровью, характеризующие уровень базального кровотока: показатель микроциркуляции (ПМ), среднеквадратическое отклонение (СКО) и коэффициент вариации (КВ).

**Результаты.** Медиана ПМ в группе пациентов с пароксизмальной формой ФП была статистически значимо ниже, чем в группе контроля (4,82 перф. ед. против 5,6 перф. ед.,  $p=0,0046$ ). В группе пациентов с постоянной формой ФП медиана ПМ составила 3,26 перф. ед., что было статистически значимо ниже, как по сравнению с группой контроля ( $p=0,0008$ ), так и по сравнению с группой пациентов с пароксизмальной формой ФП ( $p=0,0046$ ). Медиана СКО у пациентов с пароксизмальной формой ФП статистически значимо не отличалась от группы контроля (0,29 перф. ед. против 0,3 перф. ед.,  $p=0,076$ ). У больных с постоянной формой ФП медиана СКО составила 0,15 перф. ед., что было статистически значимо ниже относительно и группы контроля ( $p<0,0001$ ), и группы пациентов с пароксизмальной формой ФП ( $p=0,006$ ). Медиана КВ у пациентов с пароксизмальной формой ФП статистически значимо не отличалась от группы контроля (4,65% против 6,58%,  $p=0,975$ ). У пациентов с постоянной формой ФП медиана ПМ составила 3,43%, что было статистически значимо ниже, как по сравнению с группой контроля ( $p<0,0001$ ), так и по сравнению с группой больных пароксизмальной формой ФП ( $p=0,003$ ).

**Выводы.** У больных ФП имеет место снижение интенсивности кожного кровотока, о чем свидетельствовало снижение ПМ. Снижение СКО и КВ у пациентов с ФП отражало снижение роли активных регулирующих механизмов в микроциркуляторном русле, что обычно сопровождается процессами застоя и стаза крови в микрососудах. Данные патологические процессы были более выражены при постоянной форме ФП.

## **СОСТОЯНИЕ ВЕГЕТАТИВНОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ У ДЕТЕЙ С ОПЕРИРОВАННЫМИ ЖЕЛУДОЧКОВЫМИ ЭКСТРАСИСТОЛИЯМИ**

**А.Г. Мустафаева кызы (VI курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель - д.м.н., доц. Т.Н. Доронина  
*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра госпитальной педиатрии с курсом последипломного  
образования (зав. каф. - д.м.н., проф. Н.С. Черкасов)*

**Актуальность.** Известно, что длительно существующая частая желудочковая экстрасистолия (ЖЭ) может приводить к ремоделированию миокарда и развитию аритмогенной дилатационной кардиомиопатии. В этих случаях своевременно проведенное радикальное лечение способствует благоприятному исходу. Однако, состояние вегетативной обеспеченности работы сердца может оказывать определенное влияние на адаптацию сердечной деятельности после операции.

**Цель исследования.** Установить особенности состояния спектральных показателей variability ритма сердца у детей после хирургической коррекции желудочковой экстрасистолии.

**Материалы и методы.** Под нашим наблюдением находилось 14 человек в возрасте от 5 до 17 лет, перенесших оперативное лечение желудочковой экстрасистолии, получавших терапию в условиях отделения кардиоревматологии ГБУЗ АО «ОДКБ им. Н.Н. Силищевой». Методы исследования включали: анамнестический, клинический, лабораторный, инструментальный (ЭКГ, холтер-ЭКГ, оценка спектральных параметров variability ритма сердца (ВРС), с помощью аппарата Поли Спектр 12Е, ЭХО-КГ), статистический.

**Результаты и их обсуждение.** У 12 (85,7%) детей нами выявлено снижение общей мощности спектра (TP), вегетативный дисбаланс, выражающийся преобладанием активности симпатического отдела вегетативной нервной системы, в сочетании со снижением влияния парасимпатического. В остальных случаях были менее значимые изменения вегетативной реактивности. Это, вероятно, связано с условиями проведения операции, влиянием возраста ребенка и сопутствующей патологии.

**Выводы.** 1. Определена необходимость изучения спектральных параметров variability ритма сердца у детей, перенесших радикальную коррекцию желудочковой экстрасистолии. 2. Установлены особенности состояния спектральных показателей ВРС у детей после хирургической коррекции желудочковой экстрасистолии. 3. Выявлено значительное отклонение от нормы основных показателей ВРС у большинства прооперированных пациентов.



## **ЗНАЧЕНИЕ ОЦЕНКИ АДАПТАЦИОННЫХ РЕЗЕРВОВ ОРГАНИЗМА ПРИ КОРРИГИРОВАННЫХ ВПС У ДЕТЕЙ, ИМЕЮЩИХ АРИТМИИ**

**Л.Д. Шахгереева (VI курс, педиатрический факультет),  
Т.О. Кожевникова (VI курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель – д.м.н., доц. Т.Н. Доронина  
*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра госпитальной педиатрии с курсом последипломного  
образования*

*(зав. каф. – д.м.н., проф. Н.С. Черкасов)*

**Актуальность.** Врождённые пороки сердца (ВПС) составляют 30% среди всех врождённых аномалий у детей. Около 70% этих пациентов умирает в течение первого месяца жизни. Высокая смертность, инвалидность, неблагоприятный прогноз подчеркивают актуальность своевременной диагностики, консервативного и хирургического лечения детей с этой патологией. Несмотря на достижения в хирургическом лечении ВПС, сохраняется большой процент послеоперационных осложнений. Немаловажное значение на течение послеоперационного периода оказывает наличие коморбидной патологии.

**Цель.** Установить особенности адаптационных резервов у детей с корригированными ВПС, имеющих нарушения сердечного ритма.

**Материалы и методы.** Нами обследовано 16 детей в возрасте 4-5 лет с септальными ВПС, имевших различные нарушения ритма сердца. Все пациенты получали лечение в кардиоревматологическом отделении ОДКБ им. Н.Н. Силищевой. В процессе работы были использованы анамнестический, клинический, лабораторный, инструментальный, включая ЭКГ, ХМ-ЭКГ, спектральный анализ вариабельности ритма сердца, а также статистический методы исследования.

**Результаты и их обсуждение.** В структуре ВПС незначительно преобладали дефекты межжелудочковой перегородки - у 9 (56,25%), дефект межпредсердной перегородки встречался несколько реже - у 6 (43,75%). Среди нарушений ритма сердца были выявлены: наджелудочковая экстрасистолия у 3 (18,75%),

желудочковая экстрасистолия - 2 (12,5%), синусовая тахикардия 2 (12,5%), синусовая брадикардия - 1 (6,25%), атриовентрикулярная блокада - 1 (6,25%) и их сочетания - 6 (37,5%). **Выводы.**

1. Установлено, что у детей с корригированными ВПС при наличии аритмии необходимо дополнительно оценивать адаптационные резервы.

2. Выявлено, что нарушения ритма сердца способствуют снижению адаптационных возможностей у пациентов с ВПС в послеоперационном периоде.

3. Определено, что после хирургического лечения ВПС детям, имеющим аритмию, целесообразно составлять индивидуальные программы кардиоре-абилитации.

## **КОМПЛАЕНТНОСТЬ КАК ФАКТОР КОНТРОЛЯ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ У ДЕТЕЙ**

**А.А.Гаджимурадова**(V курс, педиатрический факультет),

**Д.Ш.Исаева**(V курс, педиатрический факультет),

**К.Э.Джалилова**(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.** Согласно современным данным, большинство пациентов с бронхиальной астмой (БА) не выполняют рекомендации врача, что приводит к тяжелым медицинским последствиям. Большое значение имеет готовность пациентов к выполнению при лечении бронхиальной астмы – хронического заболевания, в лечении которого определенную роль имеет уровень знания пациента о своем заболевании, правильная техника ингаляции, регулярность использования лекарственных средств. Комплаенс пациентов с БА – важное условие достижения контроля над заболеванием.

**Цель.** Изучить роль комплаентности у детей с бронхиальной астмой различной степени тяжести.

**Материалы и методы обследования.** Проведен опрос среди 32 пациентов и их родителей в возрасте от 2-13 лет из города Астрахани и области, с диагнозом бронхиальная астма, atopического

генеза, различной степени тяжести. Пациенты получали лечение в ГБУЗ "Детская городская клиническая больница №2" г. Астрахань в 2016 году. Из 32 детей : 17 пациентов женского пола ( 51%), 15 пациентов мужского (49%). 48% детей с легкой степенью тяжести, 37% со средней степенью тяжести и 15% с тяжелой. Проводился опрос о соблюдении диеты, бытового режима и соблюдения рекомендаций врача по проведению базисной терапии.

**Результаты.** Установлено, что 75% детей не соблюдают или частично соблюдают гипоаллергенную диету. Также у пациентов была нарушена экология жилища, в 63% случаев в семьях присутствовали домашние животные (кошки, попугаи, хомяки). Таким образом, отмечена бытовая сенсбилизация, круглогодичный контакт с аллергенами. Все 100 % детей были информированы и знали принципы основных элиминационных мероприятий. Большинство пациентов 72% получали регулярно базисную терапию и владели техникой проведения ингаляций из различных средств доставки, остальная часть пациентов использовала препараты для базисной терапии только в периоде обострения. 25% родителей не контролировало проведение ингаляций ребенком и не интересовалось регулярностью лечения. Только 10 % больных детей проводило в амбулаторных условиях пикфлоуметрию. Эффективный контроль удалось достигнуть только пациентам с легкой степенью БА, при остальных степенях тяжести контроль не был достигнут или был неэффективен.

**Вывод.** Сотрудничество пациента и врача является необходимым фактором при достижении контроля над заболеванием. Повышение комплаентности ведет к уменьшению обострений заболевания и улучшению качества жизни больного.

## **ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ РЕЦИДИВИРУЮЩЕЙ РЕСПИРАТОРНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ У ДЕТЕЙ С АЛЛЕРГОПАТОЛОГИЕЙ**

**М.Иванников ( Ш курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель – асс. Е.В. Сосиновская

*Астраханский государственный медицинский университет*

*(зав. каф. – д.м.н. проф. А.А. Джумагазиев)*

**Актуальность.** Исследование причин частых респираторных патологий у детей остается актуальной проблемой современной медицины. Высокая заболеваемость острыми респираторными инфекциями (ОРИ) связано, прежде всего, с особенностями иммунологической реактивности детского организма, которая проявляется несовершенством противоинфекционной защиты. Известно, что повторные респираторные инфекции в детском возрасте ассоциированы с повышенным уровнем сенсибилизации к различным аллергенам.

**Цель.** Проанализировать клинико-anamnestические и диагностические особенности рецидивирующих респираторных инфекций на фоне аллергопатологии у детей.

**Методы.** Объектом исследования послужили 30 детей от 2-10 лет, из которых 55% были мальчики, а 45% - девочки, которые находились на обследовании и лечении в педиатрическом и пульмонологическом отделениях ГБУЗ АО «Детская городская клиническая больница №2», (главный врач Рожкова Н.И.).

**Результаты.** На основании опроса родителей и изучения медицинской документации нами установлено, что большинство пациентов являлись сельскими жителями (70%), городскими – 30%. Отягощающими факторами во время беременности и родов были: токсикоз - 17%, соматическая патология (ОРВИ, анемия, пиелонефрит) - 6% случаев. Роды в срок установлены в 97%, преждевременные – у 3% матерей. В дальнейшем на естественном вскармливании до года находилось преобладающее большинство исследуемых детей (38%). В 65% случаев установлена отягощенная наследственная предрасположенность у родственников 1-3-ей степени родства обоих родителей (пищевая и медикаментозная аллергия, поллиноз, бронхиальная астма). Дети данной группы находились на обследовании и лечении по поводу патологии бронхолегочной системы: острый бронхит - 36%, обструктивный бронхит – 34%, пневмония – в 30% случаев. Заболевания ЛОР органов (отечно-катаральный гайморит, гиперплазия аденоидов, хронический тонзиллит) отмечены у 35% исследуемых. Пищевая и медикаментозная аллергия выявлена у 17% детей. Также было установлено, что 1/3 детей получали многократные курсы лечения антибактериальной, противовирусной терапии с кратковременным эффектом. В большинстве случаев пациентам с патологией ЛОР

органов не проводилось консервативной терапии, а было рекомендовано хирургическое лечение. Уровень общего Ig E сыворотки крови оказался за пределами нормативных значений в 38% случаев.

**Выводы.** Установлена высокая частота встречаемости аллергопатологии у детей с рецидивирующей респираторной инфекцией, что является отягощающим фактором в формировании синдрома иммунной недостаточности.

## **СТРУКТУРА И ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ РАЗЛИЧНЫХ СИНДРОМОВ СОЕДИНИТЕЛЬНО-ТКАННОЙ ДИСПЛАЗИИ У ДЕТЕЙ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**А. С. Бембева**(V курс, педиатрический факультет),

**Д. Ш. Исаева**(V курс, педиатрический факультет),

**П. З. Багаадиева** (V курс, педиатрический факультет)

Научный руководитель – к.м.н., асс. Н. И. Черемина

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра педиатрии и неонатологии*

*(зав. кафедрой – д.м.н., доц. Е. И. Каширская.)*

**Актуальность:** обусловлена увеличением числа случаев дисплазии соединительной ткани (ДСТ), наблюдающимся в последнее время, что связано с недостаточным ее изучением. Клиническая значимость синдромов дисплазии соединительной ткани связана с тем, что наряду с внешними фенотипическими признаками, он проявляется диспластическими изменениями соединительной ткани внутренних органов, сопровождающимися их дисфункцией, повышая риск развития возможных осложнений.

**Цель исследования:** изучение структуры, выявление частоты встречаемости различных синдромов ДСТ у детей.

**Материалы и методы:** проведён ретроспективный анализ 15 историй болезни детей и подростков, находившихся на обследовании в Центре охраны здоровья семьи и репродукции.

**Результаты и их обсуждение:** при анализе полученных данных выявлено, что на недифференцированную дисплазию соединительной ткани приходится 20%, а на дифференцированную дисплазию соединительной ткани 80% (гипермобильный

эллерсоподобный фенотип-94%, марфаноподобный фенотип-6%). Среди внешних фенов преобладали костно-суставные изменения(70%), голубые склеры и тонкая гиперэластичная кожа(90%), среди внутренних фенов встречались синдром дисплазии сердца (40%) с нарушением ритма и проводимости. При анализе акушерского и неонатального анамнеза выявлено, что беременность протекала с различной патологией, угроза выкидыша (66,5%), токсикоз(53,5%), операции кесарево сечения(33%), у новорожденных явления острой гипоксии(60%), обвитие пуповиной(66,6%). У 13 больных детей (86,6%) имелась отягощенная наследственность.

**Выводы:** проведенные исследования показали, что дети с ДСТ, имеют лишь отягощенную наследственность, и учитывая отсутствие его маркеров в периоде новорожденности предположить данное заболевание практически невозможно, её проявления минимальны. Но эти дети нуждаются в разработке индивидуальной программы реабилитации с целью предупреждения возникновения осложнений в более старшем возрасте, что в свою очередь может способствовать повышению их качества жизни.

## **ПРИЧИНЫ И ИСХОДЫ СУДОРОЖНОГО СИНДРОМА У НОВОРОЖДЕННЫХ**

**И.Б. Дадова (V курс, педиатрический факультет),**

**П.Н. Митлилова (V курс, педиатрический факультет),**

**А.А. Гаджимурадова (V курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель - д.м.н., доцент кафедры О.В.Лебедева

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра педиатрии и неонатологии*

*(зав. каф. – д.м.н., доц. Е.И. Каширская)*

**Актуальность.** Неонатальный период является наиболее уязвимым для развития пароксизмальных состояний различного генеза у новорожденных. Широкий спектр этиологических факторов в сочетании с восприимчивостью незрелого мозга к повреждениям обуславливают их высокую частоту.

**Цель.** Выявить наиболее частые причины возникновения судорожного синдрома и его исхода у новорожденных.

**Материалы и методы исследования.** Исследование проводилось в ГБУЗ АО «Клинический Родильный Дом» в 2016 г. Было обследовано 19 новорожденных с судорожным синдромом, весом при рождении от 1255 г до 3810 г, гестационным возрастом от 34 до 41 недели. Среди них - 7 девочек и 12 мальчиков, 5 (26,5%) детей были недоношенными и 4 (21%) - имели задержку внутриутробного развития. Для уточнения причины судорог анализировались данные течения беременности и родов, состояние ребенка при рождении и в динамике, клинические, биохимические и иммунологические показатели крови и ликвора, данные нейросонографии.

**Результаты исследования.** Установлено, что частота судорожного синдрома составила 2,4 на 1000 новорожденных, что соответствует общероссийским и мировым данным. Перинатальный период осложнялся угрожающей гипоксией плода (25,5%), интранатальной асфиксией новорожденного (21%), аспирацией мекония (5,3%), пневмонией (10,5%), внутриутробной инфекцией (15,8%). Дебют судорог у 73,7% детей отмечен в первые трое суток после рождения, у 4 (21%) - на 4-7 сутки и в одном случае - на 10 сутки жизни. Повторно судороги отмечались у 5 (25,5 %) детей. По данным НСГ в большинстве случаев (94,7%) выявлялись сочетанные ишемически-геморрагические изменения ЦНС. Результаты ликвородиагностики свидетельствовали о наличии субарахноидального кровоизлияния (31,6%), менингоэнцефалита (15,8%), гнойного менингита (5,3%). Ближайшими исходами стали: выздоровление (68,4%), грубая задержка психомоторного развития (25,5%), летальный исход (10,5%).

**Выводы.** У большинства новорожденных судороги являлись следствием тяжелого перинатального повреждения головного мозга (84,2%) и предиктором неблагоприятного исхода (36,8%).

## **КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЭХИНОКОККОЗА ЛЕГКИХ**

**Л.Д. Шахгереева (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., проф. А.А. Джумагазиев)*

**Актуальность.** Эхинококкоз является одним из наиболее опасных зооантропогельминтозов. Ввиду отсутствия патогномичных симптомов, а также длительного бессимптомного течения эхинококкоз диагностируется в ряде случаев случайно при обследовании по поводу других заболеваний. Нередко заболевание распознается при присоединении к нему различных осложнений, что значительно ухудшает течение заболевания и результаты хирургического вмешательства.

**Цель исследования.** Выявить особенности клинического течения неосложненного эхинококкоза легких у ребенка 7,5 лет.

**Материалы и методы.** В процессе работы были анализированы анамнестические, клинические, лабораторные, инструментальные данные ребенка (девочка 3.,7,5 лет).

**Результаты и их обсуждение.** Больная 3., 2009 года рождения, осмотрена в связи с малопродуктивным кашлем в течение последних двух месяцев. Со слов матери, у дяди ребенка эхинококкоз головного мозга. Девочка хорошо развита. Физическое развитие среднее, дисгармоничное. Избыток массы тела 1 степени. Имеются признаки хронического тонзиллита, реактивной лимфоаденопатии заднешейных, нижнечелюстных л/узлов. Консультирована фтизиатром. Туберкулез исключен. Аускультативно – дыхание везикулярное, хрипов нет. Перкуторно ясный легочный звук с небольшим притуплением в области верхней доли правого легкого, где выслушивается ослабленное дыхание ЧДД 23 уд. в мин. Область сердца не изменена. Границы относительной сердечной тупости не расширены. Сердечные тоны громкие, ритмичные. ЧСС 90 уд. в мин лежа. Живот мягкий, болезненный в правом подреберье. Печень + 1 см, мягкая. Селезенка не пальпируется. При ультразвуковом исследовании эхинококковых кист в печени не обнаружено. На рентгенографии органов грудной клетки в прямой и боковой проекции, а также на мультиспиральной КТ легких – рентгенологическая картина нетипичной локализации эхинококкоза – в верхней доле правого легкого. В анализах крови эозинофилия (до 6%), выявлены IgG к эхинококку с высоким коэффициентом позитивности (6,2). Печеночные пробы, общий билирубин в пределах возрастной нормы.

**Выводы.** В ранней диагностике заболевания большое значение имеет санитарно – просветительная работа с населением,



правильно построенное диспансерное наблюдение (с учетом заболеваемости близких родственников) у детей и подростков.

## **ОСОБЕННОСТИ НУТРИТИВНОГО СТАТУСА У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

**Э.С. Чершембеева ( V курс, педиатрический факультет),  
О.В. Усаева ( врач ГБУЗ АО ДГП1)**

Научный руководитель – д.м.н., доц. М.В. Богданьянц  
*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра пропедевтики детских болезней, поликлинической и  
неотложной педиатрии (зав.каф. – д.м.н., проф. А.А. Джумагазиев)*

**Актуальность.** Представление о питании как об одном из ключевых факторов гармоничного роста и развития детей заняло прочное место в современной педиатрии и нутрициологии. Установлено, что сбалансированный рацион питания должен полностью удовлетворять потребности детского организма в макро и микронутриентах . Нутритивный дисбаланс, особенно в младшем возрасте, зачастую приводит к формированию дефицитных состояний (анемия, рахит, белково-энергетическая недостаточность, паратрофия, йоддефицитные состояния), хронических заболеваний, задержке (физического и нервно-психического развития, несостоятельности иммунной системы.

**Цель.** Оценить пищевой статус и микронутриентное обеспечение детей раннего и дошкольного возраста МБДОУ №139 «Золотое Зернышко» г. Астрахани.

**Материалы и методы.** Для реализации поставленной цели был проведен опрос родителей в форме анкетирования по питанию в домашних условиях и выполнен ретроспективный анализ по 10-дневному меню для определения обеспеченности питания детей белково-энергетическим материалом и микронутриентами.

**Результаты.** Выявлен дефицит жирорастворимых витаминов (в среднем 36%) и минеральных веществ (в частности фтора), при достаточном поступлении макронутриентов. Проведенная оценка фактического питания в выходные дни выявила, что дети дошкольного возраста в домашних условиях не получают достаточного количества макро - микронутриентов и энергии. Обращает внимание очень низкий

уровень потребления рыбы, овощей и хлеба, предпочтение отдается макаронным изделиям (до 50%), колбасным изделиям (до 60%) и продуктам быстрого питания (до 40-50%).

**Выводы.** Выявленные недостатки в питании детей в организованных коллективах говорят о необходимости организации информирования руководителей и медицинских работников дошкольных образовательных учреждений по проблемным вопросам в питании воспитанников. Питание детей в семье говорит о необходимости организации информационно-просветительской работы среди детского и взрослого населения по формированию навыков здорового питания с использованием средств массовой информации. Публикация тезисов и устный доклад (Влияние внутренних и внешних факторов среды на физиологические функции организма).

## **СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ДЕТЕЙ**

**А.А. Нагорская (VI курс, педиатрический факультет)**

**Т.О. Кожевникова (VI курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель – д.м.н., доц. Д.А.Безрукова

*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра пропедевтики детских болезней, поликлинической и неотложной педиатрии (зав.каф. – д.м.н., проф. А.А.Джумагазиев)*

**Актуальность.** Заболевания щитовидной железы (ЩЖ) занимают ведущее место в структуре эндокринной патологии у детей и подростков в РФ, а подавляющее большинство обращений к детским эндокринологам происходит по поводу диффузного зоба, вызванного йодным дефицитом, который имеется на большей территории РФ.

**Цель исследования.** Проанализировать структуру заболеваний щитовидной железы у детей в возрастном аспекте.

**Материалы и методы исследования.** Было обследовано 420 детей из Астраханской области, республики Дагестан и Чеченской республики, из которых 178 девочек (42,4%) и 242 мальчика (57,6%) от 0 до 18 лет, консультированных неврологом. Обследованные дети распределились по возрастам следующим образом: от 0 - до 3 лет – 22 ребенка (4,2%), от 3- до 7 лет – 127 детей (30,2%), от 7- до 12 лет – 163

ребенка (38,8%), от 12 - до 17 лет – 108 детей (25,7%). Для статистической обработки использовались критерии: Крускал-Уоллиса, Манна-Уитни.

**Результаты и их обсуждение.** Была выявлена определённая структура заболеваний щитовидной железы в возрастном аспекте: от 0 до 3-х лет: гиперплазия ЩЖ 59,1% (13 из 22 детей), гипоплазия ЩЖ 9,1% (2 из 22 детей), диффузно-узловой зоб 4,5% (1 из 22), эхографическая картина соответствует возрасту 27,3% (6 из 22 детей); от 3-х до 7ми лет: гиперплазия ЩЖ 61,4% (78 из 127 детей), гипоплазия ЩЖ 2,4% (3 из 127 детей), картина на УЗИ соответствует возрасту 34,6% (44 из 127); от 7- до 12 лет: гиперплазия ЩЖ 52,7% (86 из 163 детей), гипоплазия ЩЖ 3,7% (6 из 163), УЗИ ЩЖ в пределах нормы 35,7% (58 из 163 детей), диффузно-узловой зоб 4,9% (8 из 163) киста левой доли ЩЖ 0,6% (1 ребенок из 163), картина несколько неоднородной ЩЖ 2,4% (4 из 163); от 12 - до 17 лет: гиперплазия ЩЖ 46,2% (50 из 108 детей), гипоплазия ЩЖ 3,7% (4 из 108), эхографическая картина соответствует возрасту 40,7% (44 из 108), картина неоднородности на УЗИ ЩЖ 5,6% (6 из 108), диффузно-узловой зоб 3,7% (4 из 108 детей).

**Выводы.** Полученные статистические данные говорят о том, что данные районы являются эндемичными по заболеваниям щитовидной железы, что необходимо учитывать при проведении профилактических осмотров детей в этих регионах.

## **КАРДИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ ХИРУРГИЧЕСКУЮ КОРРЕКЦИЮ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА**

**С.М. Уруджева (VI курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель - д.м.н., доц. Т.Н. Доронина

*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра госпитальной педиатрии с курсом последипломного  
образования (зав. каф. - д.м.н., проф. Н.С. Черкасов)*

**Актуальность.** Высокая смертность, короткая продолжительность жизни, неблагоприятный прогноз подчеркивают актуальность своевременной диагностики, консервативного и хирургического лечения детей с врожденными пороками сердца

(ВПС). Значимость проблемы реабилитации пациентов после оперативного лечения порока сердца обусловлена увеличением количества кардиохирургических вмешательств и высоким уровнем инвалидности перенесших их детей.

**Цель исследования.** Установить особенности кардиологических аспектов реабилитации у детей после хирургической коррекции врожденных пороков сердца.

**Материалы и методы.** Под нашим наблюдением находились 15 пациентов в возрасте от 1 года до 13-ти лет с различными врожденными пороками сердца, перенесшими кардиохирургическую коррекцию. В ходе работы использованы следующие методы исследования: анамнестический, клинический, лабораторный, инструментальный (ЭКГ, ЭХО-КГ), статистический.

**Результаты и их обсуждение.** Из всех наблюдаемых детей - 12 находились на госпитализации в кардиоревматологическом отделении ГБУЗ АО «ОДКБ им. Н.Н. Силищевой». В структуре ВПС преобладали дефекты межпредсердной перегородки (33,3%) и открытый артериальный проток (31,4 %). Всем детям своевременно проведено оперативное лечение порока сердца. Однако, состояние пациентов, которым не в полном объеме была проведена предоперационная подготовка, и/или послеоперационная реабилитация, прогрессивно ухудшалось, и, в дальнейшем, они погибали от прогрессирования сердечно-легочной недостаточности.

**Выводы:**

1. Установлено важное значение предоперационной подготовки и послеоперационной реабилитации детей с врожденными пороками сердца.
2. Определено, что эффективное проведение реабилитационных мероприятий позволяет снизить риск развития послеоперационных осложнений и улучшить качество жизни пациентов после реконструктивной операции на сердце.
3. Выявлено, что нерационально проведенная реабилитация может способствовать летальному исходу у детей с корригированными пороками сердца.

## ИЗМЕНЕНИЯ В ПРОВОДЯЩЕЙ СИСТЕМЕ СЕРДЦА НА ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИИ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ

**Д. М.-А. Пирмухаметова**(V курс, педиатрический факультет),

**А. М. Гаджиева**(V курс, педиатрический факультет),

**Б. Ш. Бегеева**(V курс, педиатрический факультет)

Научный руководитель - к.м.н., доцент Т. Р. Стройкова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра факультетской педиатрии*

*(зав.каф.- д.м.н., проф. О. А. Башкина)*

**Актуальность.** Бронхиальная астма у детей относится к числу наиболее распространенных хронических заболеваний органов дыхания. БА- заболевание, ухудшающее качество жизни, по данным мультицентровых исследований недостаточно эффективно контролируется у большинства пациентов. Применение препаратов неотложной помощи и базисной терапии, в частности комбинированные препараты, куда входят ДДБА, могут приводить к изменениям в миокарде.

**Цель.** Изучение электрокардиографических изменений при легкой, средней и тяжелой степенях бронхиальной астмы.

**Материалы и методы.** Материалом для исследования стали 60 историй детей с диагнозом БА, находившихся на лечении в ГБУЗ АО «Детская городская клиническая больница №2» в 2016 году. Изучены следующие характеристики ЭКГ: ритм, электрическую ось сердца, частоту сердечных сокращений, проводился поиск основных синдромов поражения миокарда (нарушение ритма и проводимости). Возрастной диапазон исследуемых от 1 года до 17 лет. Из 60 детей 75% мальчики и 25% девочки. По тяжести: легкой 21,7%, средней степени 46,6% и тяжелой 31,7%.

**Результаты.** Установлено, что у 100% пациентов синусовый ритм. Электрическая ось сердца: вертикально расположена у 45% исследуемых, горизонтально- 3,6%, нормально- 43%, влево- 1,7%, вправо 6,7%. При оценке ЧСС у 60,7% пациентов показатель в пределах возрастной нормы, в 28,3% прослеживается брадикардия и в 11%- тахикардия. При исследовании проводящей системы сердца у 56,7% детей прослеживается патология проводящей системы, из них неполная блокада правой ножки пучка Гиса- 5%, ранняя

реполяризация желудочков- 3,3%, частичная внутрижелудочковая блокада- 1,7%, аритмии у 46,6%. Из числа, имеющих патологию на ЭКГ, выявлено, что 29,4% детей с легкой и тяжелой БА, 41,7% средней степени.

**Выводы.** Проведенное исследование показало, что патология проводящей системы сердца на ЭКГ при бронхиальной астме выявляются часто. Но следует отметить, что эти изменения не обязательно зависят от степени тяжести БА.

## **ФЕНОТИП ТЯЖЕЛОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ**

**С. Р. Таривердиева (V курс, педиатрический факультет),**

**А. С. Бембеева (V курс, педиатрический факультет),**

**М. М. Аливердиева (V курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель – к.м.н., доц. Т. Р. Стройкова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра факультетской педиатрии*

*(зав. кафедрой – д.м.н., проф. О. А. Башкина)*

**Актуальность.** Бронхиальная астма (БА) является многоликим гетерогенным заболеванием. Проблемы фенотипирования астмы у детей длительное время остаются в фокусе внимания, но до настоящего времени нет полного представления об их формировании, несмотря на проводимые масштабные отечественные и зарубежные исследования.

**Цель.** Изучить фенотипические особенности бронхиальной астмы у детей с тяжелым течением.

**Материалы и методы.** Проведён анализ 28 медицинских карт детей, которые находились на лечении в отделении пульмонологии ГБУЗ «ДГКБ №2» г. Астрахань в 2016 году, с диагнозом БА атопического генеза, тяжелой степени тяжести. Из 28 детей с данным диагнозом было 17 пациентов мужского пола (61%) и 11 (39%) человек женского. Также пациенты были разделены на две возрастные группы: 3-7 лет – 6 (21 %); 7 лет и старше – 22 (79 %) детей.

**Результаты и их обсуждение.** При анализе полученных данных выявлено, что у 13 (46%) детей впервые был установлен диагноз в возрасте от 1 до 3 лет, и от 3 до 7 л – у 15(54%).

Наследственная отягощенность была у 17 детей (61%), когда у 11(39%) генетической предрасположенности не прослеживалось. Чаще встречались в наследственном анамнезе по материнской линии (38 %): БА – 4 (14%) , поллиноз – 5 (18%), пищевая аллергия – 1(3%), медикаментозная аллергия – 1(3%); по отцовской линии (21%): БА – 3 (11%), поллиноз – 2 (7%), медикаментозная аллергия – 1 (3%). Формирование сенсibilизации у детей с БА развивалось при контакте с различными аллергенами: пищевая – 20 (25%), пыльцевая – 20 (25%), бытовая – 12 (15%), лекарственная – 11(14%), эпидермальная – 3 (4%). У 10 (12%) детей отмечался аллергический ринит, а у 1(1%) ребенка – атопический дерматит, из сопутствующих заболеваний: ожирение у 2 (7%) , МАРС у 2 (7%) , ВСД – 2(7%) детей, пиелонефрит у 1 (3%), аденоидит у 1(3%) ребенка. Показатели ФВД у 3 (11%) пациентов в пределах нормы, у 10(36%) – умеренно выраженные нарушения ФВД, у 15 (53%) отмечались резко выраженные нарушения ФВД по обструктивному типу.

**Выводы.** Фенотип тяжелой БА формируется у детей в дошкольном периоде на фоне поливалентной сенсibilизации, имеющих материнский атопический анамнез, несмотря на проводимую терапию, является плохо контролируемой.

## **СИСТЕМА ПРОФИЛАКТИКИ ИНФЕКЦИОННОГО КОНТРОЛЯ ГОСПИТАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ В ОТДЕЛЕНИИ РЕАНИМАЦИИ ОБЛАСТНОЙ ДЕТСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ ИМ. Н.Н. СИЛИЩЕВОЙ**

**Э.С. Чершембева (V курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель – к.м.н. Г.Р. Нураденова

*Кафедра педиатрии и неонатологии*

*(зав.каф. – д.м.н. доц. Е.И.Каширская)*

**Актуальность.** Внутрибольничные инфекции (ВБИ) представляют одну из наиболее актуальных проблем здравоохранения всех стран мира. Не смотря на колоссальные достижения в области лечебно-диагностических технологий, в частности технологий стационарного лечения, проблема ВБИ остается одной из наиболее острых.

**Цель исследования.** Провести сравнительную характеристику микробиологического мониторинга за 2013 и 2016 гг., изучить эпидемиологические показатели и факторы риска развития неонатального сепсиса в отделении анестезиологии-реанимации Областной детской клинической больницы им. Н.Н. Силищевой.

**Материалы и методы исследования.** Проведено ретроспективное одноцентровое когортное исследование 56 историй болезни новорожденных, смывов и посевов различных локусов новорожденных, в том числе с ранним и поздним неонатальным сепсисом, находившихся на лечении в отделении интенсивной терапии для новорожденных Областной детской клинической больницы им. Н.Н. Силищевой.

**Результаты.** Проанализировав систему профилактики инфекционного контроля было выявлено, что в результате внедрения новых подходов инфекционного контроля в отделении реанимации значительно снизился процент высеваемости патогенных штаммов. Почти полностью исчезла *Pseudomonas aeruginosa*, в 2 раза снизилась высеваемость *Escherichia coli* и *Klebsiella pneumoniae*, Значительно снижен показатель младенческой смертности - за 2016 год он составил 5,8 на 1000 родившихся живыми (ЮФО – 5,6; РФ – 6,0), что на 27,5% ниже уровня 2015 года (8,0) и показатель неонатальной смертности снизился: с 13,9% (за 2013год) до 2,7% (за 2014)

**Выводы.** Снижение летальности стало объективным результатом совместной деятельности всех звеньев ОДКБ. Внедрение новых подходов микробиологического мониторинга и современной системы инфекционного контроля, функционирование ОАРИТ№3, соответствующего современным стандартам и требованиям дали положительный результат.

## **РОЛЬ СОЕДИНИТЕЛЬНОТКАННОЙ ДИСПЛАЗИИ: ОТ ДОСТИЖЕНИЙ В СПОРТИВНОЙ ГИМНАСТИКЕ ДО АНЕВРИЗМЫ АОРТЫ**

**А.Ф. Янгишиева (VI курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель - д.м.н., доц. Т.Н. Доронина  
*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра госпитальной педиатрии с курсом последипломного образования (зав. каф. - д.м.н., проф. Н.С. Черкасов)*



**Актуальность.** Дисплазии соединительной ткани (ДСТ) встречаются довольно часто в популяции. Однако, несмотря на высокий уровень современных молекулярных технологий, сложно уточнить нозологическую форму ДСТ. Это, прежде всего, связано с выраженным клиническим полиморфизмом их фенотипических проявлений.

**Цель исследования.** Определить влияние дисплазии соединительной ткани на качество жизни ребенка.

**Материалы и методы.** Под нашим наблюдением находились 16 пациентов в возрасте от 7 до 15-ти лет с фенотипическими проявлениями ДСТ. Нами использованы следующие методы исследования: анамнестический, клинический, лабораторный, инструментальный (ЭКГ, ЭХО-КГ), статистический.

**Результаты и их обсуждение.** Все дети проходили лечение в кардиоревматологическом отделении с различными диагнозами. 6 человек занимались спортом, преимущественно спортивной гимнастикой и акробатикой. При обследовании у детей выявлены: повышенная утомляемость (72,3%), проявления синдрома вегетативной дисфункции (67,8%), гипермобильность суставов (53,8%), сколиоз (48,9%), повышенная растяжимость кожи (24,5%), миопия (16,7%), желудочковая экстрасистолия (12,5%), нефроптоз (11,2%). Структура кардиальных диспластических изменений была представлена малыми аномалиями развития сердца (57,4%), пролапсом митрального клапана (34,2%), аневризматической деформацией межпредсердной перегородки (6,8%), аневризмой аорты (1,6%).

#### **Выводы.**

1. Выявлено разноплановое влияние ДСТ на качество жизни детей.
2. Установлено положительное влияние наличия ДСТ на потенциальную способность детей к высоким спортивным достижениям.
3. Наличие внешних диспластических изменений тесно взаимосвязано с внутренними фенотипическими признаками, с формированием полиорганной патологии, которая отрицательно сказывается на качестве жизни маленьких пациентов.
4. Определено, что наличие у ребенка даже 3-х внешних фенотипических признаков дисплазии указывает на высокую вероятность соединительнотканной аномалии сердца.

**НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ  
ЖЕНЩИНЫ, МАТЕРИ, ПЛОДА И НОВОРОЖДЕННОГО**

**ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ И ЭФФЕКТИВНОСТИ  
ЛЕЧЕНИЯ ЖЕНСКОГО БЕСПЛОДИЯ В АСТРАХАНСКОЙ  
ОБЛАСТИ.**

**Е.Е. Казьмирчук (VI курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель - к.м.н., асс. О.Г. Черникина  
*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра акушерства и гинекологии лечебного факультета  
(зав.каф.-д.м.н., проф. С.П. Синчихин)*

**Актуальность:** По данным современной литературы, частота бесплодия в России составляет 15%. Ритм современной жизни, состояние здоровья как женщин, так и мужчин, социальные проблемы и стрессы, смещение приоритетов с материнства на карьеру приводят к тому, что проблема бесплодия не теряет актуальности в современном обществе.

**Цель исследования:** Уточнить структуру бесплодных браков и эффективность лечения женского бесплодия в г. Астрахани.

**Материалы и методы:** на основании годовых отчетов ГБУЗ АО «Центр охраны здоровья семьи и репродукции», за последние 3 года нами проведен анализ структуры заболевания бесплодия.

**Результаты и их обсуждения:** За период с 2014 по 2016 годы в общее количество пациентов, взятых на учет 2192 человека, из них с диагнозом бесплодие - 1064 женщины. Структура бесплодия по данным ЦПС является следующей: трубного происхождения - 12, %, отсутствие овуляции - 34,5%, маточного происхождения - 5,5%, мужской фактор - 17,3%, цервикального происхождения- 7,8%, идиопатическое бесплодие -8,2%, сочетание нескольких факторов - 17,5%. Эффективность лечения женского бесплодия без применения ВРТ за анализируемые года составила 39,2%. При анализе эффективности применения экстракорпорального оплодотворения (ЭКО) в ЦПС необходимо отметить, что число циклов, закончившихся переносом эмбрионов составило 297 (87,6%)случаев. Частота наступления беременности на перенос эмбрионов равна 42,7%. Таким образом, эффективность лечения бесплодия составила 81,9%

## ОПТИМИЗАЦИЯ ПОДХОДА К ПРОФИЛАКТИКЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ У РОДИЛЬНИЦ В РАННЕМ ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ

**Г.В. Аваян (IV курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – к.м.н., асс. В.О.Мамиев

*Астраханский государственный медицинский университет Кафедра  
акушерства и гинекологии лечебного факультета*

*(зав. каф. – д.м.н., проф. С.П.Синчихин)*

**Актуальность.** В настоящее время кровотечения в раннем послеродовом периоде продолжают оставаться актуальной акушерской проблемой, по частоте встречаемости наблюдаются в 2-11% родов и распределяются в убывающем порядке следующим образом: 1) кровотечения при нарушении сократительной функции матки, 2) обусловленные травмами матки, родовых путей, 3) коагулопатические.

**Цель исследования:** Оценить влияние дифференцированного применения препарата транексамовой кислоты на объем кровопотери и некоторые показатели гемостаза у женщин в родах и раннем послеродовом периоде.

**Материалы и методы.** Под нашим наблюдением находилось 128 рожениц, у которых роды протекали через естественные родовые пути. Все пациентки были разделены на 1-ю, основную группу с применением транексама в 1-м периоде родов, и 2-ю, группу сравнения без введения транексама, по 64 пациентки в каждой. В обеих группах определяли показатель кровопотери, минимальную, физиологически допустимую и пограничную кровопотерю, некоторые показатели системы гемостаза.

**Результаты и их обсуждение.** Результаты исследования показали, что в основной группе средний показатель кровопотери в родах и раннем послеродовом периоде составлял  $110 \pm 23$  мл, частота пограничной кровопотери- 1,5% и минимальная кровопотеря (80мл) были достоверно ниже, по сравнению с группой сравнения, отсутствовала патологическая кровопотеря. У женщин группы сравнения эти показатели составили, соответственно,  $180 \pm 24$  мл, 4 (6,25%) и 120 мл, у одной из пациенток отмечалась патологическая кровопотеря. После применения транексама показатели ХПа-зависимого фибринолиза и антитромбина-III, а также ряда других

параметров у женщин основной группы, в отличие от группы сравнения, достоверно изменялись в положительную сторону и находились в пределах нормальных значений.

**Выводы.** Таким образом, полученные результаты исследования позволяют считать, что при дифференцированном подходе к профилактическому применению транексама в родах снижается объем кровопотери и риск развития коагулопатического кровотечения в раннем послеродовом периоде при родоразрешении через естественные родовые пути, нормализуются показатели системы гемостаза, быстро восстанавливается общее состояние родильницы, сокращаются сроки ее пребывания в стационаре, уменьшается риск тромбофилических состояний.

## **К ВОПРОСУ О СТРУКТУРЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ У БЕРЕМЕННЫХ С ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫМ ИЗЛИТИЕМ ОКОЛОПЛОДНЫХ ВОД**

**С.Г.Азатханян (V 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 проблемы:** по данным разных авторов, частота встречаемости преждевременного излития околоплодных вод составляет 15-20% и не имеет тенденции к снижению. Научный интерес представляет изучение не только непосредственно причин ПИОВ, но и сопутствующих факторов развития гестационных осложнений.

**Целью настоящего исследования** явилось уточнение структуры акушерско-гинекологической и соматической патологии у пациенток с ПИОВ.

**Материалы и методы исследования:** По работе ГБУЗ АО «КРД» за 2015-2016 гг. были подвержены ретроспективному анализу истории родов 100 пациенток с ПИОВ и 100 родильниц, у которых указанного осложнения не наблюдалось.

**Результаты исследования:** Согласно результатам нашего исследования, у пациенток, поступивших на 2-ой уровень оказания акушерско-гинекологической помощи, ПИОВ составляет 9-12%.

Изучение структуры экстрагенитальной патологии показало, что у беременных при ПИОВ чаще встречаются: ожирение (25%), ЖДА (17,2%), заболевания мочевыделительной системы (21%), сердечно-сосудистой системы (16,8%), ЖКТ (12,5%), органов дыхания (1,5%), при этом на другие заболевания приходится 6%. Анализ данных репродуктивного анамнеза и гестационных осложнений выявил определенную зависимость между акушерско-гинекологической патологией и разрывом плодных оболочек. У пациенток с ПИОВ, в сравнении с беременными без гестационных осложнений, значительно выше частота встречаемости ЗППИ (в 1,5 раза) и бактериального вагиноза (в 4 раза).

**Выводы:** Таким образом, результаты нашего исследования показали, что у пациенток с ПИОВ имеется определенная особенность структуры акушерско-гинекологической патологии. Это следует учитывать при диспансерном наблюдении за беременными женщинами и формировании групп риска по разрыву плодных оболочек.

### **ГЕМОРЕОЛОГИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ В БАССЕЙНЕ МАТОЧНОЙ АРТЕРИИ У ПАЦИЕНТОК С НЕУДАЧНЫМИ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНЫМИ ОПЛОДОТВОРЕНИЯМИ.**

**А.А. Гаджимурадова (V курс, педиатрический факультет),  
Д.Ш. Исаева (V курс, педиатрический факультет),  
К.Э. Джалилова (V курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель – к.м.н., асс. А.Р. Зоева.

*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра акушерства и гинекологии с курсом последипломного  
образования (зав.каф. – д.м.н., Л.В. Дикарева)*

**Актуальность.** Все большее распространение в мире получает метод лечения абсолютного женского бесплодия путем экстракорпорального оплодотворения (ЭКО). Частота наступления беременности по данным разных центров с использованием ЭКО находится в пределах 20 – 40%.

**Цель:** установить взаимосвязь между особенностями гемореологических показателей матки и исходом ЭКО.

**Материал и методы исследования:** нами было изучено 35 пациенток с неудачными попытками экстракорпорального

оплодотворения и 31 пациенток с положительными результатами. Исследовались доплерометрические показатели бассейна маточной артерии, генетические риски развития тромбофилии и нарушения фолатного цикла, а также маркеры антифосфолипидного синдрома.

**Результаты:** было выявлено достоверно значимое отличие доплерометрических показателей маточного кровотока, частоты полиморфизма генов системы свертывания и фолатного цикла, а также частоты выявления антифосфолипидного синдрома.

**Выводы:** 1. Нарушения гемореологических показателей бассейна маточной артерии являются одной из причин неудач в циклах ЭКО. 2. Генетические дефекты системы свертывания и фолатного цикла приводят к формированию гемореологических нарушения в бассейне маточной артерии. 3. Антифосфолипидный синдром является одной из причин развития гемореологических нарушения в бассейне маточной артерии. 4. Основными факторами риска, приводящими к нарушениям гемореологических показателей бассейна маточной артерии, являются тромбофилии врожденного и приобретенного генезов.

## **К ВОПРОСУ О ПРИЧИНАХ НЕРАЗВИВАЮЩЕЙСЯ БЕРЕМЕННОСТИ**

**П. Н. Митлилова (V курс, педиатрический факультет),**

**И. Б. Дадова (V курс, педиатрический факультет),**

**И. М. Яхьяева (V курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель – к.м.н., асс. О. Г. Тишкова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра акушерства и гинекологии педиатрического факультета с*

*курсом последипломного образования*

*(зав. каф. - д.м.н., проф. Л. В. Дикарева)*

**Актуальность:** Невынашивание беременности – проблема, значение которой не только не уменьшается со временем, но, пожалуй, даже возрастает. Среди различных форм невынашивания беременности особое место занимает несостоявшийся выкидыш (missed abortion), т.е. гибель эмбриона или плода в раннем сроке с длительной задержкой его в полости матки – неразвивающаяся беременность (НБ).

**Цель:** выявить основные факторы риска развития неразвивающейся беременности.

**Материал и методы исследования:** проведен ретроспективный анализ карт стационарных больных (учетная форма № 025/у) 35 пациенток с НБ и 31 пациентки с нормально протекающей беременностью.

**Результаты.** На основании проведенного исследования необходимо отметить, что причинами развития НБ чаще становились воспалительные заболевания женских половых органов: хронический аднексит, хронический метроэндометрит, а также гиперпластические процессы миометрия (миома матки). Важно отметить, что 32% женщин с НБ в прошлом имели аборт, которые способствовали хронизации воспалительного процесса органов малого таза. Зачастую причинами этих процессов становились инфекции, передающиеся половым путем: ЦМВ, ВПГ, а также микст-инфекции. С большой частотой у пациенток исследуемой группы наблюдались метаболические нарушения, а именно нарушения жирового обмена.

**Выводы.** 1. Воспалительные заболевания органов малого таза, в том числе, вызванные инфекциями, передающимися половым путем и условнопатогенной флорой, являются основной причиной развития неразвивающейся беременности. 2. Наличие абортов в анамнезе необходимо рассматривать как фактор риска по развитию неразвивающейся беременности в последующем. 3. Сопутствующая экстрагенитальная патология и метаболические нарушения повышают риск развития неразвивающейся беременности.

### **ОПЫТ РОДОРАЗРЕШЕНИЯ БЕРЕМЕННЫХ, ИМЕЮЩИХ ИЗБЫТОЧНУЮ МАССУ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕ РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ ВЫРАЖЕННОСТИ.**

**З.А. Алиева (V курс , педиатрический факультет),  
Н.Н.Янибекова (V курс , педиатрический факультет)**

Научный руководитель- ассистент И.П. Малышева.

*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра акушерства и гинекологии педиатрического факультета с  
курсом последипломного образования  
(зав. каф.- д.м.н., проф.Л. В. Дикарева)*

**Актуальность.** Ожирение, в современном мире, является одной из наиболее значимых медицинских и социальных проблем, которая приняла масштабы эпидемии. По данным ВОЗ 38% женщин в мире имеют избыточную массу тела, и эта цифра неуклонно растет, достигая в некоторых странах 54%. Удельный вес беременных страдающих ожирением, в экономически развитых странах, достигает 29,7%. У беременных с ожирением в 1,5 - 2 раза возрастает риск патологического течения беременности, родов и послеродового периода, по сравнению с пациентками, имеющими нормальную массу тела. По литературным данным осложнения гестационного процесса у женщин с ожирением достигают 85% [И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко 2004; В.М. 2007; В.П. Сметник 2007; Г.Е.Чернуха 2007; К.А. Комшилова, Ф.Х. Дзгоева, И.И. Дедов 2009;].

**Цель исследования.** Провести ретроспективный анализ родоразрешений пациенток с избыточной массой тела и ожирением по данным областного перинатального центра ГБУЗ АО АМОКБ.

**Материалы и методы исследования.** Статистический метод (ретроспективный анализ) медицинской документации, историй родов (учетная форма 096/У), историй развития новорождённых (учетная форма 097/У) беременных и рожениц с избыточным весом и ожирением.

**Результаты исследования.** За анализируемый период родоразрешено 732 пациентки, из них 72 (9,8%) роженицы имели ожирение различной степени выраженности. Возраст пациенток колебался от 16 до 44 лет, составив в среднем  $30 \pm 1$  год. При анализе методов родоразрешения и структуры показаний к операции кесарева сечения (КС) было выявлено, что 38 (52,8%) беременных и рожениц родоразрешены путём операции КС. Из указанного количества 17 (44,7%) пациенток были повторнобеременными, при обследовании диагностирован несостоятельный рубец на матке, в плановом порядке им было выполнена операция КС. Необходимо отметить, что 21 (55,3%) пациентка была родоразрешена по экстренным показаниям. В 8 (22,2%) случаях имело место сочетание дородового излития околоплодных вод и «незрелых» родовых путей, оценка степени зрелости шейки матки по шкале Бишоп колебалась от 2 до 4 баллов, эффект использования мифепристона по рекомендуемой схеме был клинически не значимым. У 6 (16,6%) рожениц в процессе родов сформировалось клиническое несоответствие головки плода к тазу



матери. Упорная первичная слабость родовой деятельности не поддающаяся медикаментозной коррекции была диагностирована в 4 (11,1%) случаях. В 3 (8,3%) случаях имела место преэклампсия тяжелой степени. У беременных (рожениц) с избыточной массой тела и ожирением достаточно часто, в 26 случаях (40%) выявлялась хроническая или гестационная артериальная гипертензия; в 20 (27,7%) - заболевания почек; в 16 (22,2%) – анемия и в 7 (9,7%) случаях - гестационный сахарный диабет и глюкозурия беременных. Следует отметить, что в большинстве случаев имело место сочетание двух и более экстрагенитальных заболеваний. Несмотря на высокий процент оперативного родоразрешения 7 (9,7%) детей было рождено в асфиксии, с оценкой по Апгар 3/5/6 баллов. Причиной такой низкой оценки, как правило, было гипоксическое состояние плода, развившееся на фоне дисфункции эндотелия сосудов, гемодинамических нарушений в системе «мать – плацента – плод» и декомпенсации соматического состояния матери различной степени выраженности. **Заключение:** приведённые данные свидетельствуют о необходимости антенатального наблюдения и оптимизации родовспоможения категории женщин, имеющих избыточную массу тела и ожирение.

## **КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ У ЖЕНЩИН С МИОМОЙ МАТКИ.**

**А.А. Ахмедова (V курс, лечебный факультет),  
М.З. Индербиева (V курс, лечебный факультет),  
И.Д. Бамматова (V курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель- д.м.н., доц. Е.Н.Гужвина  
*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра акушерства и гинекологии лечебного факультета  
(зав.каф. – д.м.н., проф. С.П. Синчихин)*

**Актуальность.** Миома матки является распространенной доброкачественной опухолью женских половых органов, частота ее составляет до 44 %. Обращает на себя внимание наличие миомы матки

у молодых женщин, средний возраст которых составляет 32 года. Сохранение репродуктивной функции у женщин с миомой матки в том числе после операции по поводу ее удаления приобретает все большую социальную значимость. В настоящее время гистерэктомия является одним из наиболее часто выполняемых оперативных вмешательств, однако до настоящего времени отсутствует единое мнение хирургов относительно выбора оптимального оперативного доступа.

**Цель.** Выявить особенности хирургического лечения больных с миомой матки по данным «Клинического родильного дома» за 2014 - 2016 годы.

**Материалы и методы.** Нами было изучено 50 историй болезни с диагнозом «Миома матки» в период с 2014 по 2016 год женщины в возрасте от 32 до 58 лет. Было прооперировано женщин в возрасте 30-35 лет – 3 (6%), 35-45 лет – 20 (40%), старше 45 лет – 27 (54%); лапароскопическим доступом – 18 (36%), лапаротомическим – 32 (64%), из них с сопутствующими заболеваниями – 41(82%).

**Результаты и их обсуждение.** По частоте лапаротомических операций было почти в 2 раза больше. А лапароскопическим операций 18 - ( 36% ). Среди женщин, прооперированных лапаротомическим доступом в возрастной категории 30-35 лет – 1 (3,2%), 35-45 лет – 15 (46,8%), ≥ 45 лет – 16 (50%). Лапароскопическим доступом прооперировано в возрасте 30-35 лет – 2 (11,1%), 35-45 лет – 7 (38,8%), ≥ 45 лет – 9 (50%). Сведения о гинекологическом анамнезе показали, что у 19 (38%)- кисты яичников, ВЗОМТ- у 5(10%), нерегулярный менструальный цикл – у 7(14%).

**Выводы.** В выборе оперативного доступа сыграли роль: возраст, размеры миоматозного узла, сопутствующая патология. При отсутствии противопоказаний предпочтение отдается лапароскопическому доступу, поскольку он характеризуется: малой инвазивностью, укорочением послеоперационного периода, минимальным риском развития послеоперационных осложнений, косметическим эффектом.

## РОЛЬ НЕЙРОСПЕЦИФИЧЕСКИХ БЕЛКОВ ПРИ ГИПОТАЛАМИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ У ЖЕНЩИН С РЕПРОДУКТИВНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ

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

**И.Д. Бамматова (V курс, лечебный факультет),**

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

Научный руководитель - к.м.н., доц. М.Г Салий

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра акушерства и гинекологии лечебного факультета*

*(зав.каф. - д.м.н., проф. С.П. Синчихин)*

**Актуальность.** В связи с социальными и экономическими изменениями, происходящими в обществе, проблема репродуктивного здоровья женщины заслуживает особого внимания. В последнее время наблюдается неуклонный рост нейроэндокринной патологии, в частности гипоталамического синдрома (ГС). Среди различных факторов, влияющих на репродуктивную функцию, важную роль играет перинатальная патология с поражением центральной нервной системы.

**Цель.** Изучить роль глиофибрилярного кислого протеина, нейроспецифической енолазы при репродуктивных нарушениях у женщин Астраханской области с гипоталамическим синдромом.

**Материалы и методы.** Нами обследовано 107 женщин с гипоталамическим синдромом в возрасте 21—32 лет (основная группа). Женщины основной группы были разделены на 2 подгруппы в зависимости от индекса массы тела (ИМТ). В 1 подгруппу вошли пациентки с  $ИМТ \geq 30$  - 53 человек, во 2 подгруппу ( $ИМТ \leq 30$ ) - 54 пациентки. Контрольную группу составили 92 условно здоровых женщин. У всех женщин наряду с проведением общеклинического обследования оценивали уровни гормонов в сыворотке крови, определяли концентрации глиофибрилярного кислого протеина и нейроспецифической енолазы.

**Результаты исследований** показали достоверные изменения концентрации нейроспецифических белков ( $p < 0,05$ ) у 75,2% пациенток основной группы с  $ИМТ \geq 30$ . На более высоком уровне по сравнению с контролем ( $p < 0,001$ ) определялся глиофибрилярный кислый протеин, причём у 63,7% женщин с  $ИМТ \geq 30$  значения

превышали таковые в группе с ИМТ  $\leq 30$  ( $p < 0,05$ ). У пациенток с ИМТ  $\leq 30$  значения нейроспецифических белков не превышали таковые в группе контроля ( $p \leq 0,05$ ) Установлены коррелятивные связи между уровнем гормонов и нейроспецифических белков. Дисбаланс концентрации нейроспецифических белков чаще наблюдался у пациенток с репродуктивными нарушениями, имевших в анамнезе перинатальное поражение центральной нервной системы.

## ***ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА И ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ***

### **ОСОБЕННОСТИ КОАГУЛОГРАММЫ У БОЛЬНЫХ АСТРАХАНСКОЙ РИККЕТСИОЗНОЙ ЛИХОРАДКОЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА**

**А.А. Хасиев (V курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – асс. Н.Р. Бедлинская

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии*

*(зав. каф. – д.м.н., проф. Х.М. Галимзянов)*

**Актуальность.** В последние десятилетия среди населения Нижнего Поволжья эпидемиологическое значение имеет эндемично-трансмиссивный риккетсиоз из группы клещевых пятнистых лихорадок - Астраханская риккетсиозная лихорадка (АРЛ).

**Цель данного исследования** заключалась в изучении коагулограммы у больных АРЛ в период разгара в зависимости от возраста.

**Материалы и методы:** Для решения поставленных задач на базе ОИКБ было обследовано 42 больных среднетяжелой формой АРЛ, поступавших на лечение с 2012 - 2014гг. Из них обследовалось 22 больных до 50 лет (1 группа) и 20 больных старше 50 лет (2 группа).

**Результаты:** Исследования параметров плазменного звена показали, что у больных АРЛ 1 группы время рекальцификации плазмы (ВРП) и толерантность плазмы к гепарину (ТПГ) снижались до  $48,77 \pm 0,52$  сек. и  $3,58 \pm 0,42$ сек соответственно, тогда как у пациентов 2

группы эти показатели увеличивались и соответствовали значениям ВРП ( $132,21 \pm 1,02$  сек.) и ТПГ ( $18,25 \pm 0,67$ сек.) При этом фибриноген А повышался в обеих группах, так у больных до 50 лет до  $8,98 \pm 0,211$ , а у пациентов старше 50 лет до  $15,89 \pm 0,14$ . Протромбиновый индекс (ПТИ) у больных 1 группы снижался до  $72,88 \pm 0,25\%$ , тогда как у пациентов 2 группы этот показатель значительно превышал норму ( $122,19 \pm 1,25\%$ ). Такие же изменения произошли и в отношении протромбинового времени (ПТВ). У больных АРЛ до 50 лет протромбиновое время было снижено ( $9,12 \pm 0,38$ сек.), а у пациентов АРЛ старше 50 лет превышало нормальное на 5 секунд ( $25,38 \pm 1,33$ ). Этаноловый тест, тромботест и фибриноген В у всех пациентов АРЛ независимо от возраста соответствовали норме.

**Выводы.** Таким образом, у больных АРЛ в период разгара в зависимости от возраста были выявлены различия в показателях коагулограммы. У больных до 50 лет отмечалось снижение значений ВРП, ТПГ, ПТИ, ПТВ, тогда как у пациентов старше 50 лет было выявлено повышение всех исследуемых показателей.

## **КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИФИЛЛОБОТРИОЗА В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**А.М.Карагаева (V курс, лечебный факультет)**

**А.С.Бембева (V курс, педиатрический 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.)*

Дифиллоботриозы – это природно-эндемичные пероральные биогельминтозы, возбудителями которых являются ленточные гельминты (класс «цестоды», отряд «лентецы», семейство «дифиллоботрииды»).

**Актуальность** дифиллоботриоза для Астраханской области обусловлена сочетанием природных и социальных факторов: наличием природных биотопов промежуточных и окончательных хозяев паразита, продолжающейся практикой сброса в открытые водоемы сточных вод, не очищенных от паразитарных агентов;

недостаточной степенью благоустройства населенных мест, расположенных по берегам рек; развитым любительским рыболовством, употреблением населением в пищу малосоленой рыбы и щучьей икры, приготовленных кустарным способом.

**Цель исследования.** Изучить клинику дифиллоботриоза; проанализировать уровень заболеваемости дифиллоботриоза, зарегистрированного в Астраханской области за 2012-2016 гг.

**Методы и материалы исследования.** Исследовали отчетные данные Роспотребнадзора Астраханской области за 2012-2016 гг.

**Результаты исследования.** В случае типичного течения основные жалобы больных связаны с нарушениями в пищеварительной, кроветворной и нервной системах. Дифиллоботриоз – биогельминтоз с ксенотрофным механизмом передачи возбудителя. В период 2012-2016 годы на территории области зарегистрировано 272 случая дифиллоботриоза. Среди сельских жителей зарегистрировано 66,7% всей заболеваемости. В трех районах области показатель заболеваемости превышает среднеобластной: Камызякский, Красноярский, Черныйярский. Основная масса больных регистрируется в возрасте 30-39 лет и 40-49 лет. Факторами заражения послужило употребление щуки, окуня, щучьей икры.

**Вывод.** Эпидемиологическая ситуация в области по дифиллоботриозу удовлетворительная. За 2012-2016 г.г. заболеваемость дифиллоботриозом снизилась. Дифиллоботриоз широко распространен среди щук, отловленных в р.Волга, протекающей на территории Астраханской области.

## **ИНФОРМИРОВАННОСТЬ УЧЕНИКОВ ШКОЛ Г. АСТРАХАНИ ПО ВОПРОСАМ ПАРАЗИТОЛОГИИ**

**Е.И. Шкодина (IV курс, педиатрический факультет)**

**А.Н. Загина (IV курс, педиатрический факультет)**

**А.С. Кенембаева (V курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель: к.м.н., доц. Р.С. Аракекьян

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии*

*(зав. каф. – д.м.н., проф. Х.М. Галимзянов)*

Паразитарные болезни вот уже на протяжении многих десятилетий продолжают оставаться серьезной проблемой для специалистов здравоохранения. По данным ВОЗ, в мире этими болезнями поражено до 2 млрд. человек: 1,4 млрд. - гельминтозами и около 600 млн. - малярией.

**Цель исследования** - проанализировать информационную грамотность учеников школ г. Астрахани об их знаниях о паразитах. В опросе принимали участие 248 детей (классы 5, 6, 7, 8, 9, 10 и 11). Возраст опрошиваемых детей составлял от 10 до 17 лет. Наибольшее число опрошенных приходилось на возраст 11-13 лет – 60,5%. Всем детям мы задавали вопросы по разработанной нами анкете. Так, при ответе на вопрос «Знаешь ли ты, кто такие «глисты»?», более половины всех опрошенных – 55% ответили утвердительно. При ответе на вопрос «Болеет ли ты когда-нибудь «глистами» и если болен, то когда?», большая часть – 93% ответила отрицательно. Следующий вопрос, на который мы акцентировали внимание, был «Перечисли названия паразитов, которых ты знаешь или о которых слышал». Больше половины детей – 68,5% ответила, что это паразиты. 24,3% - дали отрицательный ответ. На вопрос «Знаешь ли ты как можно заразиться паразитами?», утвердительно ответили 42,7% детей. Только 3 детей (1,2%) написали неправильный ответ. Следующий вопрос, который мы задавали школьникам, был «Моешь ли ты овощи и/или фрукты перед тем, как их съесть?». Так, почти все дети – 96% ответили, что тщательно моют. Также мы задавали вопрос «Когда ты приходишь домой из школы или прогулки, ты всегда моешь руки?», на который 92,3% опрошенных детей ответили утвердительно. На вопрос «Ел ли ты когда-нибудь песок/глину?», большая часть детей – 70,2% ответили отрицательно. На вопрос «В каких животных чаще всего обитают паразиты?», треть опрошенных – 32,7% ответили, что они обитают в домашних и уличных животных – 29,5%. При расспросе «Что нужно делать, чтобы не заразиться паразитами?», большая часть детей ответила, что необходимо соблюдать правила личной гигиены – 89,1%.

Таким образом, в большинстве случаев, опрошенные дети на все поставленные перед ними вопросы разработанной анкеты давали правильные исчерпывающие ответы.

## КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ ВЕТРЯНОЙ ОСПОЙ

**И.Д. Бамматова (V курс, лечебный факультет),**

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

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

Научный руководитель – к.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** проблемы определяется высоким уровнем заболеваемости ветряной оспой, повсеместным распространением возбудителя, повышением удельного веса в общей инфекционной патологии, неэффективностью реализуемых на практике мер профилактики (изоляция больных, карантин). Цель: клиничко-эпидемиологическая характеристика больных ветряной оспой по данным ОИКБ за 2016 год.

**Материалы и методы.** Методом случайной выборки проведен клиничко-эпидемиологический анализ взрослых больных ветряной оспой, госпитализированных в ОИКБ им. А. М. Ничоги г. Астрахани. Проведен анализ 35 историй болезни с диагнозом ветряная оспа, среди них пациенты женского пола – 18 (51,4%), в том числе беременных - 6 (17,1%); мужского пола – 17 (48,5%).

**Результаты и их обсуждение.** У 27(77,1%) пациентов отмечен контакт с больными ветряной оспой. Продромальный период у этих больных продолжался  $2,5 \pm 1,5$  дней и характеризовался повышением температуры  $38,7 \pm 1,3^\circ\text{C}$ , интоксикационными явлениями. Повышение температуры тела в первый день болезни отмечено у 3(8,5%) больных, у 8(22,8%) больных этот симптом появился на второй день болезни, у 24 (68,5%) на 3-4-й день болезни и более. Госпитализация больных осуществлялась в период высыпаний на 2-4-й день болезни в 14 случаев (40%). Однако отмечена госпитализация и в более поздние сроки болезни – на 5-6-й день – 6(17,1%). Период высыпаний начинался с появления нескольких пятнисто-папулезных элементов сыпи, которые локализовались на лице, шее и волосистой части головы - 28(80%), на туловище - 33(94,2%), на конечностях - 23(65,7%), сопровождалась легким



кожным зудом – 17(48,5%). Период высыпаний сопровождался выраженной головной болью, недомоганием и слабостью у всех больных; высокую лихорадку ( $38,8\pm 0,8^{\circ}\text{C}$ ) регистрировали у 25 (71,4%) больных, у 10 (28,5%) больных отмечалась субфебрильная температура. У четырех больных были выявлены осложнения в виде пневмоний. Лихорадочный период в неосложненных случаях длился  $4,0\pm 1,0$  дней, при развитии осложнений удлинялся до  $6,0\pm 2,0$  дней. У 8 (22,8%) пациентов в разгар заболевания наблюдали катаральные явления в виде боли и першения в горле.

**Выводы.** Ветряная оспа в основном имеет среднетяжелое течение, чаще заболевают лица из организованных групп населения – студенты, работники промышленного производства. Несмотря на низкий уровень заболеваемости ветряной оспой взрослых, риск возникновения у них тяжелых осложнений и даже летальных исходов выше, чем у детей.

## **КЛИНИКА И ЛЕЧЕНИЕ КОКСИЕЛЛЁЗА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

**А. С. Кенембаева (V курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – к.м.н., доц. О.П. Черенова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии*

*(зав. каф. – д.м.н., проф. Х.М. Галимзянов)*

**Актуальность.** Коксиеллёз (Лихорадка Ку) – это острое, зоонозное, природно-очаговое заболевание, протекающее с лихорадкой, явлениями интоксикации и поражением ряда органов и систем. В последние годы в Астраханской области отмечается рост заболеваемости: в 2014 г. зарегистрировано 236 случаев, в 2015 г. – 296 случаев, в 2016 г. – 402 случая коксиеллёза.

**Цель работы** – изучить клиническую картину и лечение коксиеллёза на современном этапе. Нами проведён анализ 55 историй болезни больных лихорадкой Ку. Все случаи подтверждены методом ПЦР. Методом ИФА обследовано 35 больных, из них у 27 больных обнаружены IgM. Среди заболевших лихорадкой Ку мужчин было 42, женщин – 13. Преобладающее число больных было в возрасте до 30 лет (31). Большинство заболевших были городские жители (35),

которые часто выезжали на природу, употребляли в пищу молочные и мясные продукты. Сельских жителей было 20. Для лихорадки Ку характерна весенне-летняя сезонность. Весной зарегистрировано 14 случаев, в летние месяцы – 39. У большинства больных лихорадка Ку протекала в среднетяжелой форме (53). У 2 больных было тяжелое течение болезни. Лихорадка наблюдалась у всех больных: до 38,5<sup>0</sup> – у 2; 39<sup>0</sup>-40<sup>0</sup> – у 50, выше 40<sup>0</sup> – у 3. Средняя продолжительность лихорадки составила 7,7 дней. Несмотря на высокую температуру тела, симптомы интоксикации были выражены умеренно. В 100% случаев у больных лихорадкой Ку отмечалась слабость, потливость, озноб, головная боль. У 50 больных отмечались артралгии и миалгии. У большинства больных выявлен склероконъюнктивит. У 22 больных были ретроорбитальные боли. Тошнота отмечалась у 11 больных, рвота – у 6. 11 больных беспокоил сухой кашель. Увеличение печени выявлено у половины больных, увеличение селезенки – в единичных случаях. У большинства больных на высоте лихорадки отмечалась тахикардия. У 13 больных была умеренная гипотония. В крови: у 27 больных отмечалась лейкопения, у 9 – лейкоцитоз. Средний койко/день составил 7,6. Этиотропная терапия проводилась в основном доксициклином, а также использовались антибиотики цефалоспоринового ряда и аминогликозиды.

**Выводы.** Таким образом, в современных условиях кокциеллез имеет типичную клиническую картину, но протекает с умеренно выраженной интоксикацией, короткой лихорадкой и быстрым выздоровлением.

## **КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭХИНОКОККОЗА**

**А.Р. Алмухамедова (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., профессор Х.М. Галимзянов)

**Актуальность.** Проблема эхинококкоза человека в настоящее время остается весьма актуальной, о чем свидетельствуют случаи увеличения заболеваемости среди населения не только в Астраханской области, но и в РФ.

**Цель исследования.** Рассмотреть вопросы клинической симптоматики эхинококкоза человека в Астраханской области за 2000 – 2016 гг.

**Материалы и методы.** В Астраханской области за последние 16 лет зарегистрирован 141 случай эхинококкоза, вызванный паразитированием *Echinococcus granulosus*. Наибольшее число случаев эхинококкоза было зарегистрировано с 2008 по 2015 гг. – 108 случаев (76,6%).

**Результаты исследования.** Паразит локализовался во многих внутренних органах. Так, эхинококкоз обычной локализации (печень, легкое, печень+легкое) наблюдался в 93,6% (132 случая). Эхинококкоз редкой локализации (почка, поддиафрагмальное пространство, печень+поясничная мышца+головной мозг, брюшная полость+мочевой пузырь, брюшная полость, печень+забрюшинное пространство+малый таз, печень+плечо, селезенка, сердце+головной мозг+селезенка+почка) отмечался в 6,4% (9 случаев). При обычной локализации, паразит поражал печень – 87,1% (115 случаев), одно из легких – 7,6% (10 случаев) и сочетанное поражение печени и легкого наблюдалось в 5,3% (7 случаев). При эхинококкозе редкой локализации отмечались эхинококковые поражения, как в виде единичных поражений внутренних органов: почка, поддиафрагмальное пространство, брюшная полость (множественные кисты), селезенка, так и сочетанные поражения внутренних органов: печень, поясничная мышца и головной мозг; брюшная полость и мочевой пузырь; печень, забрюшинное пространство и малый таз; печень и плечо; сердце, головной мозг, селезенка и почка – по 0,7%. Часть больных – 46,1% предъявляли жалобы на боль в месте локализации паразита. Другая часть больных – 34,8% предъявляли жалобы на боль и чувство тяжести в области печени, только чувство тяжести в области печени – 2,1%. В единичных случаях – по 0,7% больные предъявляли жалобы на: боль в грудной клетке, кашель, одышку и рвоту гнойной жидкостью; боль в пояснице и левом подреберье; боль и тошноту, аллергические высыпания на коже; повышение артериального давления; дискомфорт в грудной клетке; судороги в конечностях, потерю сознания, эпилептоидные припадки. В незначительных случаях – 7,8% у 11 человек жалобы отсутствовали.

**Выводы.** Паразит локализуется не только в печени, но и других внутренних органах, таких, как почки, легкие, селезенка, сердце, головной мозг. Основными жалобами являлись боль и тяжесть в месте локализации паразита.

## **ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДИФИЛЛОБОТРИОЗА**

**Ю.Н. Бикбаева (IV курс, медико-профилактический факультет)**

Научные руководители: к.м.н., доц. Р.С. Аракельян, Н.Н. Никешина. -  
начальник отдела эпидемиологического надзора

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии*

*(зав. каф. – д.м.н., проф.Х.М. Галимзянов)*

*Управление Роспотребнадзора по Астраханской области*

*(Руководитель -Л.Н. Носкова)*

**Актуальность.** Паразитозы человека являются актуальной проблемой для медицинской науки и практического здравоохранения. Одним из опасных паразитов, способным к заражению человека и передающимся через рыбу, является лентец широкий. Довольно широкая распространенность его среди рыб бассейнов многих рек мира вызывает определенную тревогу и настороженность, а само заболевание требует внимательного рассмотрения. Дифиллоботриоз - это кишечный гельминтоз хронического течения, вызываемый ленточным паразитом- лентецом широким, и характеризующийся поржением тонкой кишки и развитием В12-дефицитной анемией.

**Цель исследования.** Проанализировать эпидемиологическую ситуацию по дифиллоботриозу в Астраханской области.

**Материалы и методы.** Проанализированы 505 карт эпидемиологического обследования случая паразитарного заболевания – «Дифиллоботриоза».

**Результаты исследования.** Считается, что заражение дифиллоботриозом, в основном, подвержены взрослые. Так, на долю взрослого населения приходилось 93,9% от общего количества заболевших, в исследуемый период 2011-2015 гг. Среди сельских жителей зарегистрировано 55% всей заболеваемости дифиллоботриозом. Заражение дифиллоботриозом произошло при

употреблении: малосоленой, вяленой рыбы -20% и щуцъей икры слабосоленой, приготовленной кустарным способом- 32,9%, недостаточно прожаренной рыбы -31,4%, пробование на соленость сырого рыбного фарша – 12,9%. Больные в 39,2% случаев выявлены при профилактических обследованиях декретированного контингента, в 1,9% - при обследовании контактных в очагах, 33% - при оформлении на стационарное лечение, 45,3%- по клиническим показаниям.

**Выводы:** Механизм заражения – алиментарный. Инвазия происходит в результате поедания недостаточно термически обработанной или сырой рыбы (ерш, окунь, судак, щука, лещ), в организме которой находится плекоциркоид - заразная для человека стадия развития паразита. Восприимчивость к дифиллоботриозу всеобщая. Заболевают чаще взрослое население по сравнению с детским.

## **ПОРАЖЕНИЯ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У ДЕТЕЙ ПРИ ЛЯМБЛИОЗЕ**

**А.Н. Загина (IV курс, педиатрический факультет)**

**Е.И. Шкодина (IV курс, педиатрический 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.** Лямблиоз, вызываемый *Lambliа intestinalis*, представляет собой болезнь с преимущественным поражением кишечника и желчевыводящих путей и является причиной широко распространенного, особенно в детском возрасте, инфекционного заболевания.

**Цель исследования.** Охарактеризовать поражения желудочно-кишечного тракта у детей, вызванных паразитированием в их организме лямблий.

**Материалы и методы.** Были проанализированы 95 историй болезней детей с диагнозом «Лямблиоз». Клинически лямблиоз протекал с поражением ЖКТ и лимфатической системы.

**Результаты исследования.** Все больные предъявляли жалобы на: боль в животе – 44,7%, скрежет зубами в ночное время – 27,6%,

снижение аппетита и жидкий стул – 18,4%, тошноту – 13,2%, аллергические реакции различной интенсивности – 16,2%, рвоту – 7,9%; в редких случаях дети предъявляли жалобы на незначительное повышение температуры до субфебрильных цифр и выпадение волос – по 2,7%; в 11,8% случаев у детей жалобы отсутствовали. Реактивные изменения со стороны печени отмечались в 26,6%, реактивные изменения со стороны поджелудочной железы – в 49,4% и поражения в виде ДЖВП – в 24,1%. Со стороны печени, у всех детей наблюдались следующие жалобы: боль в животе – 42,1%, жидкий стул и скрежет зубами по ночам – по 26,3%, снижение аппетита – 21,1%, тошнота и аллергические высыпания на коже – по 15,8%, рвота – 10,5%. В 15,8% у детей жалобы отсутствовали. Реактивные изменения со стороны поджелудочной железы отмечались в 50% случаев, когда все дети предъявляли жалобы на: боль в животе – 50%, трение и скрежет зубами по ночам – 31,6%, аллергические проявления в виде высыпаний на коже различной интенсивности – 28,9%, снижение аппетита – 23,7%, жидкий стул – 21,1%, тошноту – 13,7%, рвоту – 7,9% и незначительное повышение температуры – 2,6%. В 4-х случаях (23,5%) – жалобы у детей отсутствовали. Кроме реактивных изменений печени и поджелудочной железы, у части детей (25%) по данным результатов ультразвукового исследования отмечались признаки дискинезии желчевыводящих путей (ДЖВП). Диагноз во всех случаях был установлен на основании анамнеза и обнаружения цист лямблий в кале (100%).

**Выводы.** Наиболее частыми жалобами детей являлись боль в животе, аллергические реакции на коже, скрежет и скрип зубами по ночам и жидкий стул. Чаще всего у детей отмечались сочетанные реактивные изменения со стороны печени и поджелудочной железы.

## ЛЯМБЛИОЗ У ДОШКОЛЬНИКОВ

**З.М. Исмаилова (V курс, лечебный факультет)**

**А.С. Кенембаева (V курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – к.м.н., доц.Р.С. Аракекьян

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии*

*(зав. каф. – д.м.н., проф. Х.М. Галимзянов)*

**Актуальность.** Лямблиоз является актуальной проблемой как у детей, так и у взрослых, его распространенность в детской популяции составляет 350 случаев на 100000 детского населения [ВОЗ, 2002].

**Цель исследования.** Проанализировать структуру заболеваемости лямблиозом детей дошкольного возраста.

**Материалы и методы.** Было проанализировано 95 историй болезней детей с диагнозом «лямблиоз».

**Результаты исследования.** При анализе структуры заболеваемости данным паразитом было установлено, что в 24,4% случаев больными являются дети в возрасте 0-3 лет, из них 40%-девочки, 60%-мальчики; 75,6 % приходится на возраст 3-7 лет, 54, 8% девочек, 45,2 % мальчиков. Примерно 90% детей посещает дошкольные учреждения организованно. Основная масса больных проживает в городе(87,8%).Причинами обследования в большинстве случаев послужили жалобы больных- 87,8%, в 7,3%-плановое, 4,9%-как контактные. Источником инфекции является человек, инвазированный лямблиями. Передача инфекции осуществляется фекально-оральным путем. Заражение может происходить через грязные руки, различные пищевые продукты, употребляемые без термической обработки, предметы обихода, при контакте с домашними животными. Важную роль играет наличие вредных привычек, таких как онихофагия, а также несоблюдение правил личной гигиены. В ходе исследования было выявлено, что 68,3% больных не мыли руки перед употреблением пищи , 46,3% контактировали с кошками, а 19,5%-с собаками, 29,3% имеют такую вредную привычку, как грызть ногти и лишь у 4,9% отсутствуют вредные привычки. Большинство больных предъявляли жалобы на боли в эпигастральной области (63, 4%), 30%-на снижение аппетита, жидкий стул, аллергические и неврологические проявления, 17% - на тошноту, на повышение температуры тела-4,9% и лишь у 7,3 % жалобы отсутствовали. В качестве этиотропных препаратов использовались: Альбендазол (14,6%), Макмирор (85,4%). Эффективность лечения в виде полного купирования симптомов отмечалась в 78%, при этом у 97,5% выявлены отрицательные результаты контрольных исследований.

**Вывод.** Таким образом, заболеваемость лямблиозом у детей, проживающих в городе, имеет высокий уровень, особенно часто

встречается в возрастной группе 3-7 лет. Заражение, как правило, связано с наличием вредных привычек и несоблюдением правил личной гигиены. Проведение этиотропной терапии дает высокие результаты.

## ЛЕЧЕНИЕ ЭНТЕРОБИОЗА

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

**В.С. Баранов (IV курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель: к.м.н., доц. Р.С. Аракекьян

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии*

*(зав. каф. – д.м.н., проф. Х.М. Галимзянов)*

Энтеробиоз считается самым часто встречаемым гельминтозом человека (или вторым по распространённости после аскаридоза). Это ведущий гельминтоз в России. Наиболее часто болеют дети (пик заболеваемости приходится на 5 лет). Заражённость детей энтеробиозом в детских коллективах может достигать до 100%.

**Актуальность работы** состоит в том, что энтеробиоз один из самых распространенных гельминтозов на территории Астраханской области. В связи с этим существует множество противогельминтных препаратов, которые используют при лечении и профилактики данного заболевания.

**Целью исследовательской работы** является изучения выбора вариантов медикаментозного лечения энтеробиоза у детей в зависимости от особенностей клинического течения заболевания и причинам применения (лечение или профилактика) у каждого больного. Для выполнения вышеуказанной цели были поставлены **следующие цели**: провести обзор противогельминтных препаратов для лечения энтеробиоза и изучить методику назначения препарата в зависимости от наличия определенных показаний.

**Результаты исследования.** В ходе исследования было выделено четыре основных противогельминтных препарата, применение которых оказывает лечебный эффект при энтеробиозе. Наиболее популярный – «Пирантел», так как его используют: в основном для профилактики при плановых обследованиях и для профилактики контактных лиц, а так же для лечения гельминтозов (в



том числе энтеробиоза с выраженной клинической картиной - зуд в анальной области, тошнота, нарушение сна). Так же, для профилактики энтеробиоза и других гельминтозов иногда назначают «Вормил», являющийся синтетическим аналогом Альбендазола и обладающий широким спектром действия.

**Вывод.** Как показало исследование, препарат «Вермокс» назначается больным, у которых заболевание клинически проявляется в основном только зудом в анальной области.

## **ПРИМЕНЕНИЕ ВИРУСА НАТУРАЛЬНОЙ ОСПЫ В БИОТЕРРОРИЗМЕ**

**Д.Н. Ротарь (V курс, лечебный факультет),**

**В.В. Леонова (V курс, лечебный факультет),**

**А.А. Шарикова (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.** Натуральная оспа-острая высококонтагиозная вирусная болезнь. Российские санитарно-эпидемиологические правила СП 1.3.2322-08 относят вирус натуральной оспы к I группе патогенности.

**Цель исследования.** Рассмотреть вопрос о возможности использования вируса натуральной оспы с целью биотеррора.

**Результаты исследования.** Российские санитарно-эпидемиологические правила СП 1.3.2322-08 относят вирус натуральной оспы к I группе патогенности. По степени важности для национальной безопасности США возбудитель натуральной оспы относится к биологическим поражающим агентам категории А. Военными специалистами он рассматривается в качестве потенциального поражающего агента БО из-за низкой инфицирующей дозы для людей; устойчивости к высушиванию и длительному хранению, и при переводе в аэрозоль. Уже само слово «оспа» обладает большим психологическим эффектом. В настоящее время натуральная оспа считается ликвидированной болезнью, официальные коллекции

вируса натуральной оспы находятся только в двух лабораториях: Centers for Disease Control and Prevention (CDC; Атланта, США) и в Федеральном бюджетном учреждении науки «Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор»» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Новосибирск, Россия). Основной путь передачи ВНО — воздушно-капельный: рассеивание вируса с капельками слизи и слюны при разговоре, кашле и чиханье. Меньшее значение имеет воздушно-пылевой путь. С целью поражения людей наиболее вероятно применение вируса натуральной оспы посредством использования линейных и многоточечных источников аэрозоля, и диверсионными (террористическими) методами.

**Вывод.** Таким образом, вирус натуральной оспы является наиболее уязвимым для применения в диверсионных целях. Население планеты утратило иммунитет к оспе в связи с отменой вакцинации в 1980 году, прекращено производство вакцины, диагностических препаратов в необходимых количествах, эффективных средств лечения практически нет, летальность у непривитых составляет 30%.

## ЭНТЕРОБИОЗ У ДЕТЕЙ

**О.В. Мартынова (VI курс, лечебный факультет) ,**

**Н.Ф. Салихова (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)*

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

**Материалы и методы.** Нами проанализированы 164 истории болезней детей, проживающих в Советском районе г. Астрахани.

**Результаты исследования.** При сборе эпидемиологического анамнеза было выяснено, что 48,2±3,9% имели вредную привычку грызть ногти, у 25±3,4% детей отмечалась онигофагия. Часть

обследуемых детей –  $21,3\pm 3,2\%$  не соблюдали правила личной гигиены, т.е. не мыли руки перед едой. Контакт с домашними животными отмечали  $6,7\pm 2\%$  детей, в т.ч. с собаками –  $4,9\pm 1,7\%$  и с кошками –  $1,8\pm 1,03\%$  детей. У трети обследуемых детей –  $31,7\pm 3,6\%$  вредные привычки отсутствовали. Энтеробиоз встречался во всех возрастных группах, как у школьников, так и дошкольников. Так, на долю детей дошкольного возраста (9 месяцев – 7 лет) приходилась почти половина всех обследуемых –  $50,6\pm 3,9\%$ , в т.ч. в возрасте от 9 месяцев до 3 лет –  $7,3\pm 2\%$  и от 3 до 7 лет –  $43,3\pm 3,9\%$ . На долю лиц школьного возраста приходилось  $49,4\pm 3,9\%$ , в т.ч. в возрасте от 7 до 14 лет –  $46,3\pm 3,9\%$  и от 14 до 18 лет –  $3\pm 1,3\%$ . Клинические симптомы у детей, находившихся под наблюдением были следующими: зуд в области периаанального отверстия (преимущественно в вечернее и ночное время) –  $42,7\pm 3,9\%$ , тошнота –  $10,4\pm 2,4\%$ , беспокойный сон –  $17,7\pm 3,0\%$ . У более половины детей –  $57,3\pm 3,9\%$  жалобы отсутствовали. Как правило, это были дети, у которых энтеробиоз был выявлен при профилактических медосмотрах и при обследовании контактных лиц. Диагноз «Энтеробиоз» в  $100\%$  случаев был поставлен методом лабораторного исследования – соскоб с периаанальных складок. После приема препаратов в  $97\pm 1,3\%$  случаев наступило полное выздоровление, в  $1,8\pm 1,03\%$  случаев – отмечалось улучшение состояния и только в  $1,2\pm 0,9\%$  – изменений в состоянии не наблюдалось. Также проводилось контрольное исследование биоматериала. Так, в  $97,9\pm 1,3\%$  случаев (159 человек) в соскобе с периаанальных складок яйца остриц не были обнаружены, в  $3\pm 1,3\%$  случаев (5 детей) – в соскобе сохранялись яйца остриц, которые после повторного курса лечения не были обнаружены.

**Выводы.** Наиболее частыми клиническими симптомами при энтеробиозе являлись зуд в области периаанальных складок, возникающий в вечернее и ночное время, а также беспокойный сон. Причиной заболевания в большинстве случаев являлись вредные привычки – сгрызание ногтей и обсасывание пальцев рук. После курса химиотерапии в  $97\pm 1,3\%$  случаев у детей отмечалось полное выздоровление.

## **ИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ С ТРАНСМИССИВНЫМ ПУТЁМ ПЕРЕДАЧИ В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**А.Е.Маслянинова (II курс, педиатрический факультет),**  
**С.В.Сологубова (II курс, лечебный факультет),**  
**Ч. Талтагашев (V курс, мед-профилактический факультет)**  
Научные руководители: к.м.н., доц. Р.С.Аракельян, к.м.н., асс.  
Е.В.Мирекина, асс. Н.Р.Бедлинская

*Астраханский государственный медицинский университет*  
*Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии*  
*(зав. каф. – д.м.н., проф. Х.М. Галимзянов)*

**Актуальность:** ежегодно во всём мире происходит увеличение процента инфекционных заболеваний. Особое место для Астраханской области занимают заболевания с трансмиссивным путём передачи по причине увеличения количества клещей и комаров, которым принадлежит особая роль.

**Цель работы:** выявить интенсивность и степень опасности для организма человека трансмиссивных инфекций в Астраханской области.

**Материалы и методы:** Проведен подробный статистический анализ.

**Результаты:** В результате социально-экономических и экологических преобразований происходят глубокие изменения в эпидемиологии трансмиссивных инфекций, таких как Крымская геморрагическая лихорадка, Лихорадка Западного Нила, Астраханская риккетсиозная лихорадка, лихорадка Ку и малярия. И если некоторые трансмиссивные инфекции, такие как малярия, в последние годы все реже и реже регистрируются в Астраханской области, другие инфекции, такие как КГЛ и АРЛ имеют тенденцию к увеличению числа случаев заболевания среди человека. Крымская геморрагическая лихорадка. Среди наблюдаемых пациентов в 26,5% случаев заболевание протекало в тяжелой форме, при этом в 92,6% наблюдений регистрировали ГС, тогда как у остальных пациентов (73,5%) отмечали среднетяжелое течение КГЛ. В 2005 г. летальность была на уровне 2,7% случаев, а в последующие годы находилась в диапазоне от 6,3% (2006 г.) до 14,3% (2010 г.) наблюдений. В 2013 г. было зафиксировано 2 случая КГЛ, один из которых имел неблагоприятный исход.

Основная часть пациентов (86,3%) была представлена лицами трудоспособной категории, средний возраст которых составил 44,3 года. Распределение больных по половому признаку показало преобладание лиц мужского пола (72,5%) по отношению к женскому (27,5%). Астраханская риккетсиозная лихорадка. Детальное изучение клинической картины данного заболевания позволило включить его в группу клещевых пятнистых лихорадок (КПЛ) среди риккетсиозов с трансмиссивным механизмом распространения. В настоящее время АРЛ распространена в бассейне Каспийского моря, по пойме р. Волги до Волгограда, захватывая степи Калмыкии. Основной очаг АРЛ был сосредоточен в Наримановском районе Астраханской области, так как из него был выявлен высокий процент госпитализации в стационар (17,6%). В 2013 году в Астраханской области было зарегистрировано 386 случаев из 397 по РФ.

## **АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ ПРИ ЛЯМБЛИОЗЕ**

**Г.А. Ризаева (V курс, педиатрический факультет),  
А.И. Тахтарова (V курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель - к.м.н., доц. Р.С. Аракекьян  
*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии  
(зав. каф. – д.м.н., проф. Х.М. Галимзянов)*

**Актуальность.** В настоящее время лямблиоз продолжает оставаться достаточно актуальной медицинской проблемой, особенно в педиатрии. Заболевание нередко протекает с клиникой аллергических заболеваний – рецидивирующей крапивницы, атопического дерматита, гастроинтестинальной формы пищевой аллергии и др.

**Цель исследования.** Рассмотреть клинические аспекты течения заболевания у детей с аллергическими проявлениями при лямблиозной инвазии.

**Материалы и методы.** В 2016 г. в ГБУЗ АО «Детская городская поликлиника №3» на прием к врачу-инфекционисту с клиническим диагнозом «Лямблиоз» обратилось более 200 детей (все были пролечены). Из всех пациентов, пролеченных в гельминтологическом центре, проанализировано 95 историй болезни.

**Результаты исследования.** Из всех обследуемых, наибольшее число приходилось на детей из организованных коллективов (детские сады, школы) – 92%. В редких случаях – 2% дети были из неорганизованных коллективов (нахождение дома с родителями). Основными жалобами у детей были боль в эпигастральной области – 48%, жидкий стул – 20% и скрежет зубами в ночное и вечернее время – 16%. В редких и единичных случаях, дети с аллергической симптоматикой при лямблиозной инвазии предъявляли жалобы на снижение аппетита – 8%, тошноту и аллопецию – по 4%. При сборе анамнеза мы обращали внимание на вредные привычки у всех детей, обратившихся за медицинской помощью к врачу-инфекционисту. В большинстве случаев родители отмечали, что дети не соблюдали правила гигиены перед едой, т.е. не мыли руки – 56%, а также отмечали у детей онихофагию (склонность грызть ногти) – 28%. В единичных случаях у детей отмечалась геофагия (поедание земли) – 8%. Все инвазированные дети получали медикаментозное лечение противопаразитарными препаратами. В зависимости от возраста, дети получали препарат «Макмирор», который назначался детям старше 2-х лет из расчета 15 – 30 мг на 1 кг массы тела в 2 – 3 приема в течение 7 дней. Альбендазол получали 5 детей (20%). Препарат назначался также детям старше 2-х лет по 12 мг/кг массы тела 1 раз в день после еды в течение 5-7 дней.

**Выводы.** Характерными симптомами являются боль в эпигастральной области и жидкий стул. После курса химиотерапии полное выздоровление наступало в 80% случаев, в то время как результаты лабораторного исследования были отрицательными.

## **ИНФЕКЦИОННЫЙ МОНОНУКЛЕОЗ**

**С.Р. Салтереева (III курс, педиатрический факультет),**

**Х.Р. Салтереева (VI курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – к.м.н., доц. О.П. Черенова.

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра эпидемиологии и инфекционных болезней*

*(зав.каф.д.м.н., проф. Х.М. Галимзянов)*

**Актуальность.** Инфекционный мононуклеоз широко распространенное инфекционное заболевание, удельный вес которого

среди инфекционных заболеваний значительно вырос. Распространенность ИМ обусловлена широкой циркуляцией вируса Эпштейна-Барр среди населения, тропностью вируса к иммунокомпетентным клеткам, отсутствием специфической профилактики.

**Цель.** Выявить признаки, по которым можно облегчить диагностику.

**Методы.** С целью изучения клинико-лабораторных особенностей ИМ нами проведен анализ 50 историй болезни. Диагноз ставился на основании клинической картины, эпиданамнеза и характерных лабораторных данных.

**Результаты.** У 42 больных заболевание начиналось остро с повышения температуры тела и появления симптомов интоксикации. В среднем длительность лихорадочного периода составила 14,8 дней. Симптомы интоксикации отмечались у всех больных ИМ. Больные предъявляли самые различные жалобы. Анализ крови выявлял большое количество мононуклеар в крови, лейкоцитоз и увеличение в крови АЛТ. В настоящее время наиболее значимым для диагностики ИМ является определение в крови больных вирусспецифических антител с использованием ИФА и обнаружение ДНК ВЭБ методом ПЦР. Специфическая диагностика методом ИФА проведена у 36 больных. У 17 больных в крови обнаружены IgM, у 28 больных - специфические антитела IgG. Обнаружение ДНК ВЭБ проведено у 10 больных ИМ. Решающим в постановке диагноза ИМ являлись серологические исследования. Большое значение имело обнаружение в крови больных гетерофильных антител в течении первых двух недель болезни. Реакция Пауля-Буннеля проведена у 39 больных. Диагностические титры антител выявлены у 33 больных. **Выводы:** ИМ у взрослых в большинстве случаев имеет типичную клиническую картину и протекает в среднетяжелой форме. Трудности для диагностики представляют атипичные формы, при которых нет характерных изменений периферической крови. Решающим в постановке диагноза при атипичном течении ИМ является определение вирусспецифических антител IgM и IgG, а также выявление ДНК ВЭБ в ПЦР.

## САНИТАРНОЕ СОСТОЯНИЕ ОБЪЕКТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

**О.В. Мартынова**(VI курс, лечебный факультет),  
**Н.Ф. Салихова** (VI курс, лечебный факультет),  
**Н.А. Алёхина**(V курс, лечебный факультет),  
**Я.О. Соколова** (V курс, лечебный факультет),  
**Е.А. Степаненко** II курс, направление Ветеринарно-санитарная экспертиза),  
**Н.Р. Кисаханова** (II курс, направление Ветеринарно-санитарная экспертиза)

Научные руководители: к.м.н., доц. Р.С. Аракельян,  
ст. пр. А.А. Утепешева

*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии  
(Зав. каф. – д.м.н., проф.Х.М. Галимзянов)*

*Астраханский государственный технический университет  
Кафедра прикладной биологии и микробиологии  
(Зав. каф. – д.б.н., проф. О.Б. Сопрунова)*

**Актуальность.** Широкое распространение паразитарных болезней среди людей и животных способствует интенсивному обсеменению окружающей среды (почвы, воды, предметов обихода, овощей, столовой зелени, рыбной и мясной продукции) их возбудителями (яйцами гельминтов).

**Цель исследования.** Изучить санитарное состояние объектов окружающей среды Астраханской области.

**Материалы и методы.** Исследовательская работа в 2016 г. – были проведены исследования 100 проб, в т.ч. на паразитарную чистоту и микробиологические исследования. Процент неудовлетворительных проб составил 14% (14 проб).

**Результаты исследования.** Отбор проб воды, почвы, смывов и рыбной продукции проводились согласно нормативно-технической документации по паразитологическим и микробиологическим исследованиям: 15 проб воды (10,8%) из поверхностных водоемов. Результат исследования во всех пробах был отрицательный; 75 проб плодоовощной продукции (54%) – в 2-х пробах (2,7%) – обнаружены мертвые личинки *Strongyloides stercoralis*; 20 проб рыбной продукции



(20%) – в 1 пробе обнаружена личинка *Anisakis simplex* в икре, в 2-х пробах (10%) – личинки метацеркарий, одетые черным пигментом; 60 проб смывов с твердых поверхностей (71,4%). Результат исследования – отрицательный; 20 проб почвы (20%) – в 9 пробах (45%) были обнаружены мертвые личинки *Strongyloides stercoralis*, в 1 пробе (5%) – личинки *Ascaris lumbricoides*. Проведены санитарно-микробиологические исследования почвы. В результате установлено, что численность МАФАНМ в исследуемых почвах находится в пределах  $10^5$  КОЕ/г, БГКП и клостридии не обнаружены; установлено наличие в исследуемых почвах нитрифицирующих и термофильных микроорганизмов ( $4,0 \cdot 10^2$  КОЕ/г).

**Выводы.** Несмотря на рост инфекционной заболеваемости в регионе, санитарное состояние воды из поверхностных водоемов остается в удовлетворительном состоянии в отличие от состояния почвы, плодоовощной и рыбной продукции.

## КРОВЕПАРАЗИТОЗЫ ЧЕЛОВЕКА

**Ю.А. Смольева (V курс, медико-профилактический факультет)**

Научный руководитель - к.м.н., доц. Р.С. Аракекьян  
*Астраханский государственный медицинский университет*  
*Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии*  
(зав. каф. – д.м.н., проф. Х.М. Галимзянов)

**Актуальность.** Кровепаразитарные болезни – это заболевания, которые вызываются паразитами, обитающими в крови организма-хозяина. К таким паразитам можно отнести дирофиляриоз, пироплазмоз, трипаносомоз, малярия. На территории Астраханской области регистрируются два представителя этой группы: дирофиляриоз и малярия.

**Цель исследования.** Охарактеризовать эпидемиологическую ситуацию по кровепаразитозам в Астраханской области.

**Материалы и методы.** На территории Астраханской области за период 2001 – 2012 гг. зарегистрировано 43 случая дирофиляриоза и 90 случаев малярии у человека.

**Результаты исследования.** При дирофиляриозе паразит локализовался: в области век – 20 сл. (46,5%), в области лба – 6 сл. (14,0%), в области волосистой части головы – 4 сл. (9,4%), в области

верхних конечностей – 7 сл. (16,3%). Единичные случаи локализации отмечались в области лица, груди и нижних конечностей – по 2 сл. (4,6%). Во всех случаях больные предъявляли жалобы на боль, жжение, гиперемию и отечность пораженного участка. Более половины всех больных – 23 чл. (53,5%) отмечали миграцию паразита под кожей. Выставлялись диагнозы: «липома» - 13 сл. (30,2%), «дирофиляриоз» - 16 сл. (37,2%), «атерома» - 6 сл. (14,0%), «инородное тело» и «новообразование» - по 2 сл. (по 4,7%). В единичных случаях (по 2,3%) выставлялись диагнозы: «аллергический отек», «фурункул», «дракункулез» и «варикозное расширение вен». При малярии возраст лиц, подвергшихся заражению малярией, колебался от 5 мес. до 70 лет, в т.ч. на долю детей в возрасте до 17 лет пришлось – 21 сл. (23%), а на долю лиц старше 17 лет – 69 сл. (77%). Так, у детей регистрировалась трехдневная – 20 сл. (95%) и четырехдневная малярия – 1 сл. (5%). По видовому составу в 84 сл. (94%) регистрировалась трехдневная малярия, в 4 сл. (4%) – тропическая и по 1 сл. (1%) – четырехдневная и овале-малярия. В 70 сл. (78%) у людей регистрировалась завозная малярия.

**Выводы.** Астраханская область, входящая в зону пустынь и полупустынь, эндемична по дирофиляриозу, чему способствуют климатические и социально значимые факторы. На территории Астраханской области в течение всего сезона передачи эффективной заражаемости комаров (май – сентябрь) за последние 10 лет отмечались завозные случаи малярии. Завоз малярии в регион осуществлялся в 78% случаев из Азербайджана и Таджикистана.

## **К 130-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ПРОФЕССОРА Ф.М. ТОПОРКОВА**

**С.В. Сологубова (II курс, лечебный факультет),**  
**А. Маслянинова (II курс, педиатрический 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)*

В марте 2017 г. исполняется 130 лет со дня рождения выдающегося русского, советского инфекциониста и организатора

здравоохранения, маляриолога, крупного ученого Федора Михайловича Топоркова. Имя Ф.М. Топоркова хорошо известно широкой общественности Астрахани, где он долгие годы руководил противомалерийной организацией и инфекционной клиникой мединститута и являлся председателем Научного общества врачей города.

В 1921 году он организует в институте кафедру частной патологии и терапии внутренних болезней, а затем в 1923 году – клинику инфекционных болезней. Он возглавляет эту кафедру до 1941 года сначала в качестве доцента, а затем профессора. Ф.М. Топорков провел огромную работу по изучению малярии и борьбы с ней в Астраханской области.

В 1922 году он помогает организовать Астраханскую губернскую малярийную станцию, которой и руководит до 1941 года. Созданная в Астрахани малярийная станция получила самостоятельный бюджет, при ней создан стационар на 8 коек. С этого года началась большая исследовательская работа. 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 паразитосительство. Была предпринята профилактическая хинизация населения, прежде всего красноармейцев. Изученность особенностей эпидемиологии малярии в Астраханской области – в основном заслуга Федора Михайловича. Эти материалы легли в основу его докторской диссертации, блестяще защищенной в Москве. Его заветная мечта – ликвидировать малярию – ныне осуществлена.

Он одним из первых поставил на научную высоту вопросы диагностики и лечения малярии. За свою жизнь Ф. М. Топорков подготовил сотни специалистов. Его перу принадлежат многочисленные научные работы по вопросам малярии инфекционных болезней.

Врач-педиатр, новатор, патриот, Федор Михайлович Топорков принимал активное участие в общественной жизни нашей страны. Он много и увлеченно занимался вопросами здравоохранения и медицинского образования, им написано более шестидесяти научных работ по клинике и эпидемиологии инфекционных болезней, главным

образом малярии. Его работы изданы на многих языках народов СССР, в Румынии, Польше.

## ПОСТЕРНЫЕ ДОКЛАДЫ ЛИХОРАДКА ПАППАТАЧИ

**Н.А. Алёхина (V курс, лечебный факультет),**

**Я.О. Соколова (V курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – к.м.н., асс. Е.В. Мирекина

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии*

*(зав. каф. – д.м.н., проф. Х.М. Галимзянов)*

Лихорадка Паппатачи – острое инфекционное заболевание, протекающее с кратковременной высокой лихорадкой, головными и мышечными болями, светобоязнью и инъекцией сосудов склер.

**Цель работы:** описать клинико-эпидемиологическую картину по лихорадке Паппатачи.

**Актуальность** лихорадки Паппатачи: определяется слабой регистрацией болезни из-за отсутствия настороженности врачей и слабой лабораторно-диагностической базой.

Возбудитель лихорадки Паппатачи — вирус *Febrigenes pappatasii*, которого относят к роду *Phlebovirus*, семьи *Bunyaviridae*. Механизм передачи заболевания — трансмиссивный.

Лихорадка Паппатачи – сезонное заболевание. Эпидемии начинаются вскоре после массового вылета moskitov (через 5—6 дней) и заканчиваются после их исчезновения.

Паппатачи распространена в странах Восточного полушария, которые находятся между 20 ° и 45 ° северной широты, особенно в районе побережья Средиземного моря, на Ближнем Востоке и в некоторых частях Азии, обнаружена также в Панаме и в Бразилии.

Инкубационный период составляет 3-9 дней. Заболевание начинается остро (без prodromy), часто внезапно. При этом отмечают озноб, гипертермию (39-40°C). Больные жалуются на интенсивная головная боль, гиперестезию, бессонница, раздражительность, депрессию. Затем боль распространяется на суставы и мышцы, особенно интенсивная боль в области поясницы, иногда — крестца, спины, живота. Характерны ретроорбитальная боль, конъюнктивит,

фотофобия. Патогномоничными симптомами считают симптом Гауссига, симптом Пика.

Лечение. Этиотропная терапия не разработана, назначают патогенетические и симптоматические средства.

Общая профилактика заключается в уничтожении москитов и мест их размножения. С целью специфической профилактики используют вакцинацию формализованной вакциной (по эпидпоказаниям) скарификационным методом или сухой вакциной, приготовленной из адаптированных куриных эмбрионов штаммов вирусов. Вакцинацию проводят за 1,5-2 месяца до начала эпидемического сезона, и это позволяет снизить заболеваемость в эндемичных районах не менее чем в 3 раза.

## **МЕНИНГОКОККОВАЯ ИНФЕКЦИЯ У ДЕТЕЙ - АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ**

**З.А.Алиева (V курс, педиатрический факультет),**

**Т.Ш. Магомедова (V курс, педиатрический факультет),**

**Н.Н. Янибекова (V курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель – д.м.н., проф. Харченко Г.А., к.м.н., доцент  
О.Г. Кимирилова

*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра детских инфекций (зав.каф. – д.м.н., проф Г.А.Харченко.)*

**Актуальность темы:** несмотря на снижение показателя заболеваемости менингококковой инфекции (МИ) в России до 0,72 на 100 000 населения, ситуация может рассматриваться и не исключает переход от спорадической заболеваемости к эпидемической. Генерализованные формы менингококковой инфекции (ГФМИ) у детей, характеризуются большой частотой развития неотложных состояний и высоким показателем летальности (12 и более на 100000 детского населения).

**Цель исследования:** определить клинико-эпидемиологические особенности ГФМИ у детей в Астраханской области (АО).

**Материалы и методы:** под наблюдением находилось 180 больных ГФМИ в возрасте до 14 лет, лечившихся в Областной

инфекционной клинической больнице г. Астрахани, в период с 2000 по 2016 год. Диагноз менингококковой инфекции подтверждался бактериологически (посев из носоглотки, крови, ликвора) методом иммуноферментного анализа, реакцией латекс агглютинации.

**Результаты и обсуждение:** в последние годы показатель заболеваемости ГФМИ у детей в АО находится в интервале 1,28-1,73 на 100 000 детского населения. Среди заболевших ГФМИ 66,7% приходится на детей до 3х лет, из которых на долю детей первого года приходится 44,4% заболевших от общего количества больных ГФМИ. У 66,7% заболевание развивалось на неблагоприятном фоне (перинатальное поражение ЦНС, частые ОРВИ, анемия и др). При наличии типичной симптоматики ГФМИ в первые сутки заболевания госпитализированы 66,7 % больных, а оставшиеся 33,3% - на 2-3 сутки заболевания при появлении геморрагической сыпи, судорог. Преобладающей клинической формой ГФМИ являлся менингит (45,6%). Менингококцемия диагностирована у 34,4%, смешанные формы (менингит+менингококцемия) у 16,7%, менингоэнцефалит у 3,3%. Тяжелые формы заболевания составляли 80%, сопровождалась развитием инфекционно-токсического шока у 31,9% больных, отеком головного мозга у 18,9% больных. Этиологическим фактором заболевания у 70% больных являлся менингококк серогруппы А, у 30% менингококк серогрупп В и С. У 6,7% пациентов заболевание начиналось с назофарингита, у 3,3% с кишечного синдрома (учащение стула, появление примеси крови), с последующим развитием всего симптомокомплекса, присущего менингококцемии (геморрагическая сыпь, ДВС-синдром, синдром полиорганной недостаточности), что характерно для злокачественных форм менингококцемии. Фульминантные формы менингококцемии с клиникой полиорганной недостаточности, закончившиеся летально составили 8,7%, начинались внезапно с гипертермии, обильной геморрагической сыпи, быстро нарастающей и имеющей тенденцию к слиянию. Одновременно развивались нарушения гемодинамики в виде декомпенсированного шока, ДВС-синдром и синдром полиорганной недостаточности, приводящие к смерти больных в течение первых суток от начала заболевания.

**Выводы:** Несмотря на спорадическую заболеваемость, проблема ГФМИ является актуальной для многих регионов России, учитывая высокую летальность у детей при данном заболевании.

Снижение заболеваемости менингококковой инфекции возможно вакцинацией, способной прервать циркуляцию менингококка. Существующие и зарегистрированные в России полисахаридные и конъюгированные вакцины к менингококкам группы А,В, С, Y, обеспечивают эпидемическую эффективность от 60-80%.

## **ДИЗЕНТЕРИЯ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА**

**З.А.Алиева (V курс, педиатрический факультет),**

**Т.Ш. Магомедова (V курс, педиатрический факультет),**

**Н.Н. Янибекова (V курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель – д.м.н., проф. Харченко Г.А., к.м.н., доцент  
О.Г. Кимирилова

*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра детских инфекций (зав.каф. – д.м.н., проф Г.А.Харченко.)*

Под наблюдением находилось 80 больных дизентерией в возрасте до 3 лет, из которых 36 (45%) дети первого года жизни. Предрасполагающими факторами развития заболевания являлись: искусственное вскармливание у 26,2 %, гипотрофия у 13,4%, экссудативный диатез у 8,7%, острые кишечные инфекции в анамнезе у 12,5% детей. В первые 2 дня заболевания госпитализированы 81,3 % больных, на 4-7 день заболевания 18,7 % пациентов. Этиологическим фактором заболевания являлись *Shigella flexneri* 1в и *Shigella flexneri* 2а. Легкая степень тяжести дизентерии отмечалась у 9 больных (11,2%), клинически характеризовалась повышением температуры тела до 37,5°C, стул учащался до 5-6 раз в сутки, становился кашицеобразным. В копрограмме слизь, единичные лейкоциты. Длительность дисфункции 8,6 ± 1,2 дня. Среднее пребывание в стационаре 13,1 ± 1,4 дня.

Среднетяжелая форма дизентерии отмечалась у 35 (43,7%) больных. Заболевание начиналось с повышения температуры тела до 38-39°C у 57,1% (от числа больных данной группы), у 42,9% температура оставалась нормальной. Стул учащался до 10 раз в сутки. В копрограмме у 34,3% определялись слизь, лейкоциты (до 20-30). У 8,6% детей отмечалась дегидратация I степени. Среднее пребывание в

стационаре  $19,6 \pm 5,8$  дней. Коэффициент корреляции симптомов токсикоза с выраженностью диарейного синдрома  $r=0,48$ ,  $p<0,05$ .

Тяжелая дизентерия имела место у 36 (45%) больных. Заболевание начиналось остро. Температура тела повышалась до фебрильных цифр у 61% больных, у 25% - субфебрильная, у 14% оставалась нормальной. У 77% больных в клинической симптоматике преобладал токсикоз, у 52,8% больных токсикоз с дегидратацией II степени. Частота стула увеличилась до 15 и более раз. Стул быстро утрачивал каловый характер, становясь слизисто-кровянистым. В периферической крови у 15 больных (41,7%) лейкоцитоз от  $16,2$  до  $30,0 \times 10^9$ , палочкоядерный сдвиг, токсическая зернистость нейтрофилов, СОЭ 10-18 мм/час. Длительность дисфункции  $12,2 \pm 1,3$  дня. У 33% больных развился дисбактериоз кишечника, который характеризовался отсутствием бифидо- и лактобактерий, большим количеством условно-патогенных микроорганизмов (протей, синегнойная палочка). Санация организма происходила медленно. У 50% больных шигелла продолжала высеваться на 2-3 неделе заболевания. Среднее пребывание в стационаре составило  $22,0 \pm 3,4$  дня. Коэффициент корреляции симптомов токсикоза с выраженностью диарейного синдрома  $r=0,88$ ,  $p<0,001$ , возраста ребенка с длительностью заболевания  $r=-0,68$ ,  $p<0,001$ .

Антибактериальная терапия назначалась с учетом чувствительности возбудителей кишечной группы, циркулирующих в Астраханской области, к антибиотикам. При нормализации стула, но продолжающемся бактериовыделении шигелл проводился курс лечения бактериофагами (дизентерийный, интести бактериофаг), пробиотиками. Патогенетическая терапия проводилась по общепринятым правилам (оральная регидратация, внутривенное введение растворов) в зависимости от степени тяжести заболевания. Заключение. Дизентерия Флекснера у 88,7% детей раннего возраста протекала в среднетяжелой и тяжелой форме. Для тяжелых форм заболевания характерно наличие токсикоза с дегидратацией, длительное бактериовыделение шигелл, развитие дисбактериоза кишечника.



## ЛИХОРАДКА ЗИКА

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

**В.С. Баранов (IV курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель: к.м.н., доц. Р.С. Аракекьян

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии*

*(зав. каф. – д.м.н., проф. Х.М. Галимзянов)*

Вирус Зика – это флавивирус, переносимый комарами, который был впервые обнаружен в 1947 году в Уганде у макак сетью мониторинга желтой лихорадки. Первая крупная вспышка болезни, вызванной вирусом Зика, была зарегистрирована на острове Яп (Федеративные Штаты Микронезии) в 2007 году. На конец января 2016 года в США уже подтверждены, как минимум, два случая заболевания этой болезнью, которой люди заразились за рубежом. По сообщениям СМИ, результаты анализов выявили вирус Зика у одного человека в Дании, один случай заражения вирусом Зика зарегистрирован в Швеции.

**Актуальность** данной темы обусловлена тем, что в январе 2016 года Всемирная организация здравоохранения объявила: «К концу года вирус охватит большую часть двух континентов, инфицировано будет от 3 до 4 миллионов человек». 1 февраля в Женеве прошло экстренное заседание Всемирной организации здравоохранения, по итогам которого положение с вирусом Зика признано чрезвычайной ситуацией международного масштаба.

**Цель работы:** привлечь внимание населения к такому инфекционному заболеванию как лихорадка Зика.

Для осуществления вышеставленной цели использовались методы: сбор информации, анализ, обработка статистических данных

В ходе анализа данных ВОЗ выяснилось, что инфекция, вызванная вирусом Зика, в большинстве случаев протекает бессимптомно либо со слабо выраженной симптоматикой. Однако в ряде случаев заболевание сопровождается серьезными неврологическими расстройствами и врожденными аномалиями развития нервной системы. Так же выявлены несколько путей передачи данной инфекции: через укусы зараженных комаров рода *Aedes*, половым путем.

**Вывод:** дальнейшее распространение вируса лихорадки Зика может привести к возникновению чрезвычайной ситуации международного масштаба. Что бы это предотвратить необходимо выполнение противоэпидемических мероприятий.

## **ВИРУС ЭБОЛА - НЕВИДИМАЯ УГРОЗА МИРУ**

**А.В. Кутьина (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.** Особую актуальность изучения и борьбу с не так давно известным вирусом Эбола приобрела в связи с распространением лихорадки в Западной Африке в 2014 году. Миграция населения из-за трудного социально – экономического положения, а так же активный туризм - влечет за собой распространение из природных очагов.

**Целью исследования** является изучить обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения РФ Роспотребнадзором организация и проведение комплекс мер, направленных на предупреждение завоза на территорию страны лихорадки Зика, в том числе по усилению санитарно-карантинного контроля при пересечении государственной границы.

**Материалы и методы.** Вспышка лихорадки Эбола в 2014 году стала самой крупной с момента обнаружения вируса в 1976 году. ВОЗ объявила, что эпидемия представляет угрозу международного значения. Первые симптомы болезни, вызванной вирусом Эбола, - повышение температуры, сильная слабость, мышечные боли, головная боль и боль в горле. Эффективным способом сокращения передачи болезни среди людей является повышение информированности о факторах риска заражения и мерах индивидуальной защиты.

**Вывод.** В целях обеспечения безопасности санитарно-эпидемиологической ситуации. Организовано взаимодействие с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти. Необходимо разработать меры по сдерживанию вспышек включают быстрое и безопасное погребение умерших, мониторинг состояния

здоровья людей, имевших контакты с больными, в течение 21 дня, важность разделения здоровых и больных людей с целью предупреждения дальнейшей передачи вируса. Ситуация остается на контроле Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

## ***ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ И РАЗРАБОТКИ В ОБЛАСТИ МЕДИЦИНЫ, ФАРМАЦИИ И БИОТЕХНОЛОГИЙ***

### **КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ НЕЙРОСПЕЦИФИЧЕСКИХ БЕЛКОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ И ПРОГНОЗА НЕЙРОТРАВМЫ**

**А.А. Робин (VI курс, лечебный факультет),  
А.А. Мяснянкин (врач-нейрохирург ГБУЗ АО АМОКБ)  
П.В. Огнев (врач-нейрохирург ГБУЗ АО АМОКБ)  
Научный руководитель – д.м.н. Коханов А.В.**

*Астраханский государственный медицинский университет,  
кафедра биологической химии (зав. – проф. Д.М. Никулина)*

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.

**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.** В ходе работы установлено, что при наличии у пострадавшего с ЧМТ 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).

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.

## **РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ АУТОИММУННОЙ ПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НА КРЫСАХ**

**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. - проф. С.П. Синчихин),  
кафедра биологической химии (зав. – 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% ( $p < 0,01$ ).

## ИММУНОХИМИЧЕСКОЕ ТЕСТ НА ЛИЗОЦИМ ДЛЯ ЭКСПРЕСС-ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ХИРУРГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

**Романова Е.А. (III курс, лечебный факультет)**  
**О.А. Луцева (аспирант кафедры хирургических болезней  
педиатрического факультета)**

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

*Астраханский государственный медицинский университет,  
кафедра биологической химии (зав. – проф. Д.М. Никулина),  
кафедра хирургических болезней педиатрического факультета  
(зав. – проф. В.А. Журнаджьянц)*

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 открытому А.Флемингом еще в 1922 г. 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 полгода после рождения ребенка. Изучены физико-химические свойства лизоцима с помощью хроматографии на аффинных и гидрофобных носителях. Разработан простой, экономичный способ очистки лизоцима для иммунизации и конструирования диагностических иммунохимических наборов.

## ***ФИЛОСОФСКИЕ И ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНЫ***

### **ПРОБЛЕМА ПРАВСТВЕННОСТИ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ**

**Э.-Х.Р. Алиев (II курс, лечебный факультет)**  
Научный руководитель – доцент Н.В. Гончарова

*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра философии, биоэтики, истории и социологии  
(зав.каф. – к.ф.н. Н.Н. Мизулин)*

Многовековое существование мировой медицины сопровождалось формированием и сменой различных моральных принципов, правил и положений, наполненных гуманистическим содержанием. Это приводило к складыванию определенных моделей медицинской этики, которые исходили из многообразия врачебного нравственного опыта.

Что же происходит с нравственностью людей сегодня в эпоху НТР? Успехи в области научных открытий, создании новых технологий приводит к упрощению духовного мира человека, к его чисто потребительскому отношению практически во всех сферах жизни, мораль подменяется правом, а не право обогащается моралью. В медицине это проявляется при столкновении права человека на

охрану здоровья и привилегией для ограниченного круга лиц, которые в состоянии её себе позволить, право плода на жизнь и право женщины на аборт и т.д. Технологическое перевооружение современной медицины, кардинальные сдвиги в медико-клинической практике приводят к необходимости конструирования биомедицинской модели нравственности.

Она должна отстаивать принципы биоэтики, что поможет врачу найти достойный моральный путь при осмыслении и решении особо важных проблем, касающихся жизни и смерти, здоровья и болезни, отношений «врач – пациент» и др.

### **О ЗНАЧЕНИИ ПСИХОАНАЛИЗА З. ФРЕЙДА ДЛЯ МЕДИЦИНЫ**

**А.Э.Бехбудова (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)

Термин «невротическая личность» как никакой другой способен наиболее полно отразить состояние современного человека. Стоит отметить, что сегодня, если не каждый, то очень большой процент составляют страдающие неврозом личности. Такие люди отдаляются от невыносимой, по их мнению, действительности, испытывая навязчивую для их души потребность. Невроз – это торможение развития личности, то конфликтное отношение между сознанием и неосознанным, вызывающее болезненное психическое состояние.

Знаменитый австрийский психолог и психотерапевт З.Фрейд считается основателем психоанализа. Его новаторские идеи составляют базис для понимания основ и механизмов возникновения неврозов и навязчивых состояний. Психоанализ расширил границы понимания человеческой психики, объединяя в себе различные подходы к человеку. Он способен дать невротикам то, что нормальный человек может достичь без его помощи и выявить все худшее, что есть в человеке. Можно сказать, что психоанализ призван помочь человеку осознать глубину своей психики. Для этого Фрейдом были разработаны и усовершенствованы такие методики, как: толкование



сновидений, метод свободных ассоциаций, интерпретации, «сопротивления» и «переноса» и т.д. По мнению Фрейда, осознание симптомов не избавляет нас от них самих, но психоанализ способен принести результат благодаря мотивации к познанию психики и сознанию перед самим собой и другими скрытых желаний, комплексов, фобий и т.д.

Сегодня психоанализ не является общепринятым методом лечения, как таковым, но как теория он не теряет своей актуальности и зачастую широко применяется в клинике. Задачу современного общества составляет предотвращение и минимизация возникновения неврозов, причину и динамику которых способен выявить психоанализ.

## **ОБ ОСНОВНЫХ МИРОВОЗЗРЕНЧЕСКИХ ПРИНЦИПАХ СРЕДНЕВЕКОВОЙ АРАБСКОЙ МЕДИЦИНЫ**

**М.Ф. Гаджимурадова (II 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)*

В наше время происходит смена самой парадигмы медицины как знания и социальной практики. Стало общим местом утверждение о том, что «медицина болезни» должна стать «медициной здоровья». И наряду с чисто декларативной стороной вопроса, возрастает роль той объяснительной программы, которая открывается в связи с переоткрытием тех систем знания, которые проходят под общим названием традиционной медицины. Одним из вариантов последней принято считать средневековую арабскую медицину.

Огромное цивилизационное значение арабского завоевания состояло в объединении разрозненного культурного ареала в единое целое. Расцвет искусств и наук, своеобразный «мусульманский ренессанс» был обязан освоением различных культурных традиций, включая техники врачевания. Средневековая арабская медицина синтезировала в себе основные принципы вавилонской, древнеегипетской, персидской, индийской, китайской целительных

систем. Но, конечно же, фундаментом ее стала система, основанная на учении Гиппократ и Галена.

Каждая историческая парадигма медицинского знания и опыта имеет корень в той или иной модели мира, «теории мироздания». Современная официальная, научная, доказательная медицина воплощает черты механистической картины мира и человека; традиционные медицинские системы строили свои практики на фундаменте целостного, холистического, органистического мировоззрения. Каковы же основные принципы этого мировоззрения, отразившегося в учении Аль-Рази, Аль-Кинди, Аль-Фараби, Ибн-Рушда или Ибн-Сины?

Во-первых, арабские врачи видели человеческий организм во взаимосвязи с Космосом как живым и развивающимся организмом (принцип единства микро- и макрокосмоса, «все во всем»). Теоретическим продолжением этого принципа являлась теория Стихий, связанная на микрокосмическом уровне с концепцией жизненных соков, наиболее обоснованной в системе Ибн Сины. Во-вторых, это системный подход к организму как целому, психосоматическому единству. Болезнь рассматривалась не как локальное явление, а как сигнал о целостном разладе организма.

Принципы персонализации и превентивности, которые входят в программу развития современной медицины (3-Р-концепция), поэтому, на наш взгляд, поддаются лучшему пониманию на основе той программы, которая была заложена в учениях и мировоззрении арабских врачей Великой Эпохи.

## **К ВОПРОСУ О ФИЛОСОФСКОМ ПОНИМАНИИ РЕАЛЬНОСТИ**

**К.С. Ислам (III курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – асс. Я.Ф. Савин

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра философии, биоэтики, истории и социологии*

*(зав. каф. – к.ф.н. Н.Н. Мизулин)*

Концепция информационного общества отмечает все возрастающую роль науки и теоретического знания в современном

социуме. Вместе с тем в научном сообществе усиливается исследовательский интерес к самим феноменам науки, теоретического знания, познания, научного метода. В качестве одного из важнейших оснований науки выделяют научную картину мира (В.С. Степин), имеющую и самостоятельное значение, причем, не только научное, но и мировоззренческое. Распространенное понимание научной картины мира как систематизации научного знания, определяющей предметные миры науки, реализуется, как правило, в анализе естественнонаучных представлений о мире. Причем, зачастую полученные теоретические системы заявляются как онтологии, вытесняя и подменяя философско-онтологическую проблематику в науке. Однако, возможен и необходим и философско-онтологический подход к реальности, отвечающий требованиям научности.

Можно выделить следующие типы предметов познания, находящихся отражение в теоретическом мышлении человека: состояние собственного сознания, восприятие своего тела, восприятие других объектов объективной реальности, идеальные объекты (абстракции), реальные объекты окружающего мира и мир. Восприятие своего сознания и тела, мышление представлениями и абстракциями, выработанными вследствие взаимодействия тела и объективной действительности, составляют деятельность субъекта. Объективный мир предстает субъекту многопредметной реальностью, которая теоретически моделируется в конкретно-научных дисциплинах. Вместе с тем, и сам мир может быть рассмотрен как отдельный, особый предмет познания. Философская онтология предполагает получение знания о мире в целом, мире как «все» – особом объекте, включающем в себя субъект и все остальные предметы познания. Т. е. в онтологической теории мир может быть представлен лишь одним идеальным эмпирическим объектом – понятием «мир», либо «бытие», «сущее», категорией «материя». Также понятие мира имеет абстрактную определенность – существование, являющее собой теоретический объект, наряду с другими общими абстрактными объектами.

## О ФИЛОСОФСКОМ СКЕПТИЦИЗМЕ

**У.К. Клычев (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)*

Ещё древние видели одним из источников философствования (наряду с удивлением) сомнение. Имя одного из древних скептиков, древнегреческого философа Пиррона, стало нарицательным. Великий поворот в сторону современной неклассической теории познания связывают с именем Канта, пошатнувшим своими «Критиками» основы новоевропейской рациональности и классической научной картины мира. Неевклидова геометрия Лобачевского, теория относительности Эйнштейна, квантовая механика породили скептическое уmonoстроение по поводу возможности построения устойчивой научной модели мира. Если в классическую эпоху казалось, что наука вплотную приблизилась к той точке, когда все загадки мироздания будут объяснены, то сегодня пророческая мысль Канта о невозможности нахождения такой точки, приобретает все больше последователей (когерентная концепция знания, критический реализм, социология знания, эпистемология М.Фуко и постмодернистов и мн. др.).

Скептицизм – это гипотеза о возможной ошибке, которая подрывает обоснованность нашего знания и, тем самым, дисквалифицирует и переводит его на уровень мнения (индивидуального или коллективного). Ошибкой, в данном случае, считается несоответствие фактов мира, реальности, нашим представлениям, суждениям о них. Уже Пиррон полагал, что наши чувственные данные не могут быть непротиворечиво выражены в суждениях и в этом корень вопроса. Однако преодоление скептической проблемы возможно лишь на путях понимания ее как псевдопроблемы, созданной путем удвоения реальности, субъект-объектного ее разделения. Антискептицизм (будучи формой преодоленного скептицизма) ставит под сомнения сами принципы безошибочного знания, требования обоснования, репрезентации реальности в сознании, то есть выступает против формулы,

разделяющей знаемое и знающего. Возникает даже, некая «философия ошибки», которая включает ошибку или нарушение в неперемный фактор развития как мира, так и самого человека как условие творчества жизни.

Скептическая и антискептическая позиции дополняют друг друга. Скептическая позиция не всегда вела к нигилизму и не только в познании и науке, но и морали, религии или искусстве. Ценность сомнения (как деконструкции прежнего опыта) состоит еще и в поиске новых оснований, построенных не на незыблемых догмах и правилах, с помощью которых кто-то нами управляет (кто владеет правильным и истинным, по определению П. Рикера, – тот осуществляет насилие), но на открытии новых смыслов знания и жизни, необходимых для личного опыта переживания жизни. И, может быть, в этом состоит тот искомый идеал понимания, который Пиррон и представлял как счастье.

## **ОБРАЗ АВИЦЕННЫ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИАКУЛЬТУРЕ**

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

Научный руководитель – асс. Я.Ф. Савин

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра философии, биоэтики, истории и социологии*

*(зав. каф. – к.ф.н. Н.Н. Мизулин)*

Особенность современной медиакультуры в том, что, являясь транслирующим звеном в отношениях объекта (в данном случае персидского врача и философа Абу Али ибн Сины) и воспринимающего субъекта-пользователя она искажает содержание данной информации. Это и есть популяризация и превращение в бренд, наблюдаемые в случае с феноменом Авиценны, становящемуся массовым продуктом в восприятии людей усилиями массмедиа. С одной стороны, массовость означает всеобщую и широкодоступную информированность субъектов-пользователей об объекте, с другой стороны, специфика медиапространства подразумевает наличие разных по качеству вариантов источников. Так, медиапространство, формирующее образ Авиценны, представлено следующими формами:

Формы непосредственного контакта (прямой доступ):

1. Музеи, выставки и др. – непосредственная демонстрация сведений о жизни и работе великого врача и философа.

2. Библиотеки – доступ к текстовому наследию Авиценны и литературе о нем.

Формы непосредственного контакта отличаются наибольшей точностью и достоверностью информации об Авиценне, но имеют большой недостаток, связанный с их малодоступностью или недоступностью для субъекта-потребителя.

Формы опосредованного контакта (удаленный доступ):

1. Телевизионное вещание, киноиндустрия – программы, фильмы об Абу Али ибн Сине. В данной форме его образ отображается в разных массмедиа в соответствии с форматом передачи или фильма, в зависимости от уровня профессиональной подготовки журналистов и под влиянием информационной политики. Так на телеканале «Культура» транслировались как научно-просветительские фильмы об эпохе и жизни Авиценны, так и содержащие журналистский вымысел. Киноиндустрия так же представляет образ Авиценны как со стороны, подкрепленной историческими фактами (фильмы «Авиценна», 1956; «Юность Гения», 1982), так и использует его образ в фильмах развлекательного характера (Лекарь: Ученик Авиценны, 2013), основанных на художественных произведениях.

2. Интернет – самая востребованная и самая перспективная форма информационно-коммуникативной системы для создания целостного и объективного образа Авиценны. Форма способная вобрать в себя и заменить все предыдущие формы.

## **ЭТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВМЕШАТЕЛЬСТВА В ГЕНОМ ЧЕЛОВЕКА**

**Курамшина А. Д. (II курс, лечебный факультет),**

**Помогаева Я. Н. (II курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – ассистент В.С. Красовский.

*Астраханский государственный медицинский университет*

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

Последние три года СМИ информирует о технологиях, заключающихся в отключении или удалении то одного, то другого

гена из ДНК, и наблюдении за изменениями, которые протекают в зародыше. Такие вмешательства позволяют изменять набор генов и называется редактированием генома.

В связи с этим многие полагают, что в перспективе «редактирование» позволит излечить множество наследственных заболеваний. Ведь данная методика позволит удалять из генома дефектные гены и заменять их на более качественные. Благодаря этому общество сможет победить такие тяжелые болезни как: синдром Дауна, гемофилию, миотоническую дистонию, дальтонизм, боковой амиотрофический склероз и еще сотни других недугов. Других же пугает перспектива вмешательства в геном, которое может привести к появлению искусственно созданных монстров.

Волну негодования вызывает и возможность создания детей с заранее определенными признаками, сделанных, что называется, "по заказу". Но даже научное сообщество оказалось не готово к такой ответственности: до сих пор нельзя точно сказать, как скажется изменение даже одного гена на всей остальной клетке и, в конце концов, на организме, ведь искусственно измененная ДНК будет передаваться следующим поколениям и незаметные на первый взгляд последствия «правки» могут нанести серьезный урон в будущем. Данная технология позволит «улучшить» человека, целенаправленно выводить особей с заранее заданными характеристиками.

В первую очередь, это может привести к восприятию людей как продуктов. Идея развития человека через преодоление ограничений его природных данных была еще в XIX в. ярко высказана Фридрихом Ницше в его концепции «сверхчеловека», а в XX в. нашла продолжение в философии трансгуманизма. В этой сфере наиболее очевидна мировоззренческая составляющая этико – правовых проблем. Возможность вмешательства в геном человека, его реконструирование, коренным образом меняют тысячелетнее представление о свободе воли человека, о сакральности человеческой души.

Цель исследования: провести анализ современной концепции и этических норм вопроса вмешательства в геном человека.

В ходе работы проведен анализ литературы диапазоном 15 лет по базам elibrary.ru и PubMed. Выявлены проблемы этического урегулирования в данном вопросе.

## КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НА ЧЕЛОВЕКЕ: ЭТИКА ВОПРОСА

**Н.В.Шапошникова (II курс, лечебный факультет),**

**С.А.Жаржаф (II курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – ассистент В.С. Красовский.

*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра биологии (зав. кафедрой – д.м.н., проф. Л.Г. Сентюрова)*

Цель исследования: Провести анализ международных и внутрисоциальных нормативно-правовых документов, регулирующих общественные отношения в области проведения клинических исследований с участием человека, выявить недостатки и упущения в российском законодательстве, касающиеся защиты прав испытуемых.

Человек - это высшая ступень развития живых организмов на земле, общее понятие для обозначения представителя вида *Homo sapiens*. Он является биосоциальным существом, сущность которого коллективный и осознанный способ бытия. Человек выделил себя из природного мира способностью изготавливать орудия труда и с их помощью преобразовывать объективную реальность. Он субъект социально-исторической и культурной деятельности. Создавая социальный и культурный мир, изменяя природу и условия существования, человек изменяет самого себя, он творит самого себя. Естественно, он является предметом многих наук – биологии, психологии, физиологии, медицины, педагогики, социологии, философии и т.д.

Конкретные науки изучают одну какую-то сторону, какой-либо аспект человека, философия формулирует целостную, обобщенную концепцию, она создает теоретическую модель человека, которая выполняет важную методологическую функцию при изучении человека. Человек представляет собой многогранную, очень сложную проблему и не может не быть предметом философии. Философия поднимает такие вопросы как специфика человека как феномена материального мира, диалектика сущности и существования человека, соотношение биологического и социального, проблема свободы человека, смысл жизни и смерти и т.д.



Современный интерес к этическим аспектам биомедицинских исследований с участием человека обусловлен целым рядом причин. Сегодня резко меняются их масштабы, темп разработок, диапазон задач и практика проведения. В последнее время биомедицинские исследования становятся чрезвычайно важными, необходимыми и экономически востребованными. Семимильными шагами развивается медицинская техника, фармацевтическая промышленность, биомедицинский инжиниринг, медицинская кибернетика, происходят открытия в области иммунологии, генома, репродукции человека и т.д. Для подготовки статьи авторами были использованы следующие методологические основы: совокупность общенаучных и специальных методов познания этической действительности.

### ***АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СТОМАТОЛОГИИ***

#### **РАЗРАБОТКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ЛЕЧЕБНОЙ КОМПОЗИЦИИ НА ОСНОВЕ ФЕРМЕНТОВ, ФАКТОРОВ РОСТА И АНТИТЕЛ К НИМ**

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

**А.С. Зязина (III курс, лечебный факультет)**

Научные руководители – д.м.н., доц. Коханов А.В., к.м.н., доц. А.А. Нестеров

*Астраханский государственный медицинский университет,  
кафедра стоматологии и челюстно-лицевой хирургии с курсом  
последипломного образования (зав. - А.А. Нестеров),  
кафедра биологической химии (зав. – проф. Д.М. Никулина)*

Детальное исследование белков ротовой полости показало, что белком, во многом определяющим биохимический «портрет» клеток буккального эпидермиса, оказался один из членов семейства костных морфогенетических белков (КМБ) – цитокинов, главной функцией которых является регулировка развития костной и хрящевой ткани, роста и развития мезенхимы тканей (особенно костной и детина зубов). Кроме участия в формировании опорно-двигательной системы, КМБ играют роль в управлении дифференцировкой и пролиферацией эпителиальных стволовых клеток – как во взрослом организме, так и в

эмбриогенезе. Исследуется их участие в развитии зубных зачатков, росте и формировании зубов. Имеются факты, что под действием костных морфогенетических белков, но не любого другого белка в эпидермальных клетках возрастала активность щелочной фосфатазы, которая сохраняется длительное время после активации клеток.

Перспективно исследования в слюне щелочной фосфатазы и ее термостабильной изоформы (ТЩФ), являющейся сателлитом факторов роста.

**Цель:** разработка метода очистки костного морфогенетического белка, получение антител к нему и термостабильной щелочной фосфатазе и создание лечебной композиции для воздействия на клетки ротовой полости и зубных зачатков.

**Методы.** Технология выделения и очистки КМБ из костного материала предполагает следующие этапы: гомогенизация, промывка, обезжиривание стромальных элементов, кислотная экстракция, лиофильная сушка, депротенинизация, диссоциация КМБ мочевиной в кислой среде и доочистка конечного продукта комбинацией хроматографических методов.

**Результаты.** Обнаружена высокая регенеративная активность у ТЩФ, для которого нами разработана технология очистки и длительного хранения. В предварительных экспериментах КМБ и антитела к ТЩФ, также показали высокую биологическую активность в отношении регенераторных процессов и являются перспективными препаратами стоматологической лечебной композиции. Изучается способ воздействия на зубные зачатки с помощью аппликаций препаратов КМБ в сочетании с ТЩФ и их антителами в различных дозировках.

## **АНТИГЕННЫЙ СОСТАВ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ В НОРМЕ И ПРИ РАЗЛИЧНОЙ ПАТОЛОГИИ**

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

**А.А. Серебряков (врач ГБУЗ АО ГКБ№3)**

Научный руководитель – к.м.н., доц. А.А. Нестеров  
*Астраханский государственный медицинский университет,  
кафедра стоматологии и челюстно-лицевой хирургии с курсом  
последипломного образования (зав. - 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, несъёмных 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 микроотоков.

Возникновение электроотоков в ротовой полости ("батарейка 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, УПИП-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.

## **ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ**

### **ПОЛЬЗА И ВРЕД ВОДЫ**

**З. М. Гериев (III курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – асс. Р.К. Ибадулаева

*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра общей гигиены (зав. каф.- д.б.н., проф. В.Г. Сердюков)*

В составе многих клеток животного и растительного мира вода является коммуникативным звеном в обеспечении обменных процессов, поддержании давления внутри клеток, вымывании токсинов из организма и в ряде других функций. По многим медицинским канонам она является основным источником молодости, здоровья и долголетия. Чтобы обеспечить себе здоровье на многие годы, необходимо знать, какую воду употреблять безопасно, в каком количестве и в какое время необходимо принимать среднестатистическому человеку.

**Цель** планируемой работы заключалась в проведение исследования показателей здоровья студентов в зависимости от качества и количества потребляемой воды.

Основным источником информации явились разработанные анонимные анкеты для студентов (120 юношей и девушек) Астраханского ГМУ, средний возраст респондентов 20 лет. Из общего числа опрошенных, основная часть студентов (68%) употребляли обычную воду из городской водопроводной сети, 14% - кипяченую воду, 13% - другие напитки (газировку, чай, кофе, какао и т.п.), 5% - минеральную воду. Надо отдать должное, что большинство из них соблюдали питьевой режим, т.е. выпивали более 1 литра воды в сутки (70%), 13% - 1 литр, 9% - 2 стакана, 8% - 4 стакана. Время употребления воды: до приёма пищи (48%), 32% - во время еды, 20% - после еды. Именно с этим возможно связаны минимальные нарушения со стороны ЖКТ (5%) и мочевой системы (22%) и считают себя здоровыми (89%) респондентов.

**Выводы.** Высококачественная вода, отвечающая санитарно-гигиеническим и эпидемиологическим требованиям, является одним из неперемных условий сохранения здоровья людей. Известную каждому фразу «Мы состоим из того, что мы едим» можно дополнить – «и из того, что пьем». Поэтому вода должна быть «правильной» по составу и кристально чистой.

## ДЕФИЦИТ ЙОДА В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

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

Научный руководитель – асс. Р. К. Ибадулаева

*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра общей гигиены (зав. каф. - д.б.н., проф. В.Г.Сердюков)*

Дефицит йода - единственная и, по данным мировой статистики, наиболее распространенная причина поражения головного мозга и нарушения психического развития, которые можно предупредить. Дефицит йода в питании, существующий на всей территории РФ, приводит к развитию таких заболеваний, как эндемический диффузный и узловой зоб, гипотиреоз, умственная и физическая отсталость детей, кретинизм, невынашивание беременности, пороки развития у детей.

**Цель:** изучить состояние здоровья, степень йодной обеспеченности населения Астраханской области в условиях сочетанного воздействия йодного дефицита и загрязнения окружающей среды на основе литературного обзора.

Врачи детского профиля Астраханской области отмечают рост заболеваемости детей, причиной которой является недостаток в организме йода. Как сообщили в Минздраве области, за последние годы в регионе регистрируется рост числа детей с гиперплазией щитовидной железы и отмечается утяжеление структуры заболеваемости за счет увеличения доли узловых, смешанных форм зоба, аутоиммунного тиреоидита. Так отмечается рост заболеваемости эндемическим зобом в 2,5 раза у детей и в 4,3 раза у подростков. Тяжесть дефицита йода соответствует средней степени. Распространенность зоба варьирует от 17,5 до 42,6%, что соответствует и показателям йодной обеспеченности. Медиана

концентрации йода в пробах мочи колеблется от 18,8 до 32,2 мкг/л (от тяжелой до средней степени дефицита йода), и в анализах мочи преобладают пробы с содержанием йода от 20 до 50 мкг/л (средняя степень дефицита йода). Проведенные исследования свидетельствуют о недостаточном потреблении йода и о риске йододефицитных заболеваний в обследованном регионе.

По результатам проведенного исследования Астраханская область входит в зону риска по дефициту йода. Группы населения подверженные риску развития йододефицитных заболеваний требуют особого внимания. Одна из причин – это отсутствие объективной информации по проблеме йодного дефицита среди населения.

## **ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ АСТРАХАНСКОГО ГМУ**

**М. Р. Магомедова (Ш курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – асс., к.м.н. А.А. Антонова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра общей гигиены (зав. каф. - д.б.н., проф. В.Г. Сердюков)*

Неадекватное питание становится серьезным фактором риска развития многих заболеваний. В связи с нарушением режима питания за время учебы у многих студентов развиваются заболевания пищеварительной системы, получившие название «болезни молодых», а также гипертоническая болезнь, невроты и др.

**Цель исследования:** оценка фактического питания студентов и профилактика развития различных заболеваний.

Методом анкетирования было опрошено 100 человек, студентов Астраханского ГМУ, средний возраст опрошенных 20 лет. Содержание анкет включало в себя данные о возрасте, семейном положении, наличие вредных привычек, о занятии видами спорта, наличии заболеваний, суточном наборе продуктов. Структуру питания оценивали по общей калорийности, содержанию основных пищевых веществ (белков, жиров, углеводов), а также витамина С, минеральных элементов (кальция, фосфора).

Качественная характеристика рационов питания свидетельствует о дефиците потребления белковой пищи у

значительной части студентов. Основные питательные вещества рационов не сбалансированы по белкам (наблюдается недостаточное потребление и низкая биологическая ценность по содержанию незаменимых аминокислот), по жирам (наблюдается дисбаланс в жирнокислотном составе), по углеводам (дефицит пищевых волокон). Минеральный состав также не сбалансирован, выявлено смещение соотношения Са:Р. Мясные продукты употребляют каждый день 50% опрошенных, 27% - 2-3 раза в неделю, 16% - 1 раз в неделю. Употребляют в пищу рыбу 29% - 2-3 раза в неделю, 36% - 1 раз в неделю, 8% - ежедневно, и 22% не употребляют рыбу. Сахар и его кулинарные изделия способствуют развитию кариеса, избыточной массе тела. В день, несколько раз, 28% употребляют конфеты и шоколад и 38% сладкие напитки. При оценке режима питания студентов: 14,3% - имеют четырехразовое и 35,7% трехразовое питание.

По результатам проведенного исследования выявлено, что питание студентов ВУЗа не соответствует требованиям сбалансированного и адекватного питания. Необходимо разработать и рекомендовать рациональное питание для студентов данной возрастной группы.

## **ПРОФИЛАКТИКА АБОРТОВ ПОСРЕДСТВОМ ПОВЫШЕНИЯ ИНФОРМИРОВАННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ**

### **3. Ш. Уразалиева (III курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – асс. Яманова Г. А

*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра общей гигиены (зав. каф.- д.б.н., проф. В.Г. Сердюков)*

В последние десятилетия аборт превратился в одну из наиболее интенсивно и 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 отношения студенческой молодежи к аборту, выявление уровня знаний об аборте и его последствиях.

В исследовании приняли участие 300 студентов, обучающихся в высших учебных заведениях города Астрахани: ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России (АстГМУ); ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет» (АГУ); ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет» (АГТУ), в возрасте от 18 до 20 лет. Методом исследования являлось открытое анонимное анкетирование.

Результаты и их обсуждение сводились к тому, что при анализе полученных данных выявлено:

- ✓ Все 100% респондентов знают что такое аборт.
- ✓ Лишь 71,4 % респондентов знают, что аборт может отрицательно сказываться на состоянии здоровья женщины.
- ✓ При сравнительном анализе данных ВУЗов Астрахани выявлено: считают, что аборт вредит здоровью женщины - АстГМУ 85% , АГУ – 68%, АГТУ – 60%; считают, что аборт безвреден – АстГМУ – 5%, АГУ – 10%, АГТУ – 10%; затрудняются ответить – АстГМУ – 12%, АГУ – 22%, АГТУ 30%.
- ✓ Студенты не против регулирования рождаемости при помощи аборта. Считают, что необходимо запретить аборты законом, исключая аборт по медицинским показаниям - 33,3 %. Студенты АстГМУ 100% опасаются, что всевозможные запреты на аборт приведут к увеличению их числа и разряда криминальных.
- ✓ На поверхностные представления о методах контрацепции указали 100 % респондентов.

Таким образом, исследование показало недостаточную образованность и компетентность в вопросах последствий аборта и их профилактики. В связи с этим необходимо проводить многоуровневую работу по обеспечению населения информацией о возможных последствиях абортов.



## ПРОБЛЕМА ВИЧ – ИНФЕКЦИИ В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

**Н. М. Айпешева (III курс, лечебный факультет),**

**А. К. Нуралиева (III курс, лечебный факультет),**

**Б. Ф. Сафаров (III курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – асс. Яманова Г.А.

*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра общей гигиены (зав. каф. - д.б.н., проф. В.Г.Сердюков)*

Эпидемия ВИЧ-инфекции остается одной из серьезнейших проблем, затрагивающих области здравоохранения и социальную сферу. Одна из главных целей, стоящих перед Всемирной Организацией Здравоохранения, является ликвидация СПИДа к 2030г. Огромный прогресс в области ВИЧ, особенно в лечении, является одним из самых крупных достижений общественного здравоохранения.

Эпидемиологическая ситуация по ВИЧ-инфекции в Российской Федерации продолжает оставаться напряженной. По данным оперативного мониторинга по состоянию на 30.09.2016 г. в Российской Федерации зарегистрировано 1 087 339 случаев ВИЧ-инфекции среди россиян, в том числе 75 962 новых случаев за 9 месяцев текущего года.

Цель исследования. Проанализировать ситуацию по заболеваемости ВИЧ среди беременных за последние 4 года в Астраханской области, изучить комплекс профилактических мероприятий противодействия ВИЧ-инфекции в нашем регионе.

В исследовании использовался статистический метод анализа полученных данных, предоставленных Клиническим Родильным Домом по заболеваемости ВИЧ среди рожениц за последние 4 года в А.О., а также Областным центром профилактики и борьбы со СПИД. Статистическое изучение заболеваемости ВИЧ/СПИД велось по следующим направлениям:

- анализ эпидемиологической ситуации;
- анализ профилактических мероприятий, проводимых центрами по профилактике и борьбе со СПИДом.

По выясненным данным в Астраханской области наблюдается рост заболеваемости ВИЧ-инфекцией. За 10 месяцев 2016 года

зарегистрированы 202 случаев ВИЧ-инфекции среди россиян, из них местных - 174 (за аналогичный период 2015 г. - 157сл., в том числе из местных -126). До уточнения ВИЧ-статуса на учете состоит 75 детей, рожденных ВИЧ-инфицированными матерями. На учете по беременности состоят 13 ВИЧ-инфицированных женщин. Ситуацию в России с эпидемией СПИДа могут спасти только экстренные меры с финансированием. И эффективным распределением их по трем направлениям - профилактика, выявление и лечение.

## **ВЛИЯНИЕ КРУЕНИЯ КАЛЬЯНА НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА**

**А. А. Бородкова(Ш курс, лечебный факультет),**

**Р. Р. Узбякова (Ш курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – асс. Яманова Г. А.

*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра общей гигиены (зав. каф.- д.б.н., проф. В.Г. .Сердюков)*

По утверждению специалистов Всемирной Организации Здравоохранения, курение кальяна и его воздействие на организм несколько не меньше, чем вред от курения обычных сигарет. Кроме того, кальяно-курение больше чем курение обычных сигарет распространено среди лиц женского пола. В России также все большую популярность набирает увлечение курения кальяна, поэтому вопрос о его пагубном влиянии на здоровье человека очень актуален.

**Цель работы:** Оценка информированности студенческой молодежи о влиянии на организм курение кальяна.

Исследование проводилось на основе анонимного анкетирования - опрос среди студентов Астраханского ГМУ. В нем приняли участие молодые люди и девушки в возрасте от 18 до 25 лет в количестве 90 человек.

По результатам опроса выявлено, что юноши и девушки не знает о влиянии дыма от кальяна на организм и считают его совершенно безвредным. Однако только 4,4% (4 человека из 90) знают о вреде курения кальяна. Из 65 опрошенных девушек (18-25лет) никогда не курили кальян. Для 45 девушек кальян является неотъемлемой частью многих праздников (70%). Лишь 4 девушки

утверждали, что попробовали курить кальян но не курят, потому что осведомлены о пагубном воздействии его на организм (6%) - особенно женский, Из 25 опрошенных молодых людей, все пробовали курить кальян, из них лишь 9 (36%) утверждали, что их кальян не интересует так как они постоянно курят сигареты. Для 16 человек (64%) – курение кальян является неотъемлемой частью многих праздников.

Вывод - в последние годы курение кальяна стало неотъемлемой частью жизни студенческой молодежи и подростков. Основное заблуждение в том, что в средствах массовой информации создали миф о безвредности курения кальяна. Поэтому необходимо обратить особое внимание на борьбу с курением кальяна и просветительскую работу в данной области.

## **СПОРТИВНОЕ ПИТАНИЕ – ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ**

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

Научный руководитель – асс. Н. Н. Волчкова

*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра общей гигиены (зав. каф.- д.б.н., проф. В.Г. Сердюков)*

В России доля населения, регулярно занимающихся спортом пока еще значительно меньше, чем в других странах, однако последние тенденции позволяют судить об активном проникновении спорта в жизнь россиян. В частности спортивное питание является актуальной темой для обсуждения среди лиц занимающихся разными видами спорта.

**Целью** исследования явилось изучение влияния спортивного питания на организм человека по литературным источникам.

На основе проведенного литературного поиска по данной проблеме мы пришли к выводу, что любители физической культуры так и профессиональные спортсмены, чтобы быстрее нарастить мышечную массу в том или иным виде спорта, начинают активно принимать пищевые добавки в виде протеиновых коктейлей, белково-углеводных смесей, изолятов белков, искусственных аминокислот и прочих нутрицевтиков. Можно сделать заключение в том, что эти препараты не причиняют существенного вреда организму.

Однако, напротив, анаболики, гормональные препараты, искусственные белки и заменители витаминов приводят к изменению не только в мышечной массе, но с их участием нарушаются общие физиологические процессы (обмен веществ, изменения со стороны сердечно-сосудистой а также репродуктивной систем). В связи с увеличением количества населения ведущих активный образ жизни, следует более внимательно относиться к правильному выбору пищевых добавок.

## **КОГДА ПРИЧИНА БОЛЕЗНИ - ГРЯЗНЫЕ РУКИ**

**В. Е. Подорога(III курс, лечебный факультет,**

**В. А. Сизов (III курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – асс. Н. Н. Волчкова

*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра общей гигиены (зав. каф.- д.б.н., проф. В.Г. .Сердюков)*

По данным ВОЗ более 36% медработников не моют руки до и после контакта с пациентами. «Чистота - залог безопасной медицинской помощи» - это не выбор, а основное правило. Гигиена рук была и остаётся актуальной темой для обсуждения.

Цель исследования: выявить связь между заболеваниями и несоблюдением элементарных санитарно-гигиенических правил. Проведено анонимное анкетирование и опрос студентов 2, 3, 4 и 5 курсов Астраханского ГМУ (100 человек) и Ставропольского ГМУ (100 человек).

Выявлено, что 50% студентов Астраханского ГМУ не соблюдают элементарных санитарно-гигиенических правил. На вопрос: «Моете ли Вы руки перед и после еды, а также остальными мероприятиями?», из них 25% ответили – «Нет», 15% - забывают, 10% - не всегда. В Ставропольском ГМУ аналогичная ситуация, только 40% опрошенных студентов не соблюдают гигиенические правила, 20% - не всегда моют руки, а 20% - не придают этому значения.

Помимо «болезней от грязных рук», источниками инфекций могут быть вода, сырое молоко, продукты питания.... Особенно опасны невымытые овощи, фрукты и ягоды. Поэтому чистота – залог здоровья!

## ПИТАНИЕ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В РАЗНЫХ СТРАНАХ

**Коровушкин А. Ю. (III 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)*

Нерациональное питание детей школьного возраста является определяющим фактором в возникновении и развитии многих заболеваний: пищеварительной, эндокринной, нервной систем, а также метаболических расстройств и ряда патологий в организме ребенка.

Цель исследования: анализ организации школьного питания в различных странах Европы, Южной и Северной Америки.

В настоящее время в странах Европейского союза действуют программы по улучшению качества школьного питания.

Трест Школьного Питания - отдельная государственная структура, создана в Великобритании, деятельность которой добилась понижения в рационе питания учащихся количества жиров, сахара и соли. Школьные обеды разработаны по диетическому рациону. Запрещается употребление в пищу чипсов, сладостей и газированных напитков.

В Соединенных Штатах Америки дети обеспечены питанием в школах благодаря программам детского питания, среди которых Национальная программа школьных обедов (National School Lunch Program - NSLP)

Одним из наиболее положительных примеров можно назвать опыт Финляндии, где с конца 70-х годов прошлого столетия школьное питание стало бесплатным для всех учеников начальных и старших классов. Существуют рекомендации по школьному питанию, составлению рационов и относительно внешнего вида столовой, где еду должен раздавать хорошо обученный персонал под контролем учителей. Меню состоит в основном из горячих блюд, овощных салатов, молока и хлебных изделий.

Правительство Российской Федерации разработало проект «Школьное здоровое питание» основанный на дополнительном финансировании общеобразовательных учреждений, снабжении

доброкачественными продуктами питания, научными разработками, квалифицированными кадрами.

Таким образом, международный опыт показывает, что правильная организация школьного питания будет способствовать нормальному развитию детей и предупредит раннее формирование заболеваний. Питание детей – это забота не только самих родителей, но и правительства наряду со школьными учреждениями.

## **ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ШКОЛЬНИКОВ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**М. Р. Магомедова (III курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – асс., к.м.н. А. А. Антонова

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра общей гигиены (зав. каф. - д.б.н., проф. В.Г. Сердюков)*

Здоровье и физическая активность, здоровье и мышечные нагрузки, здоровье и полноценное сбалансированное питание - в настоящее время эти понятия становятся неразделимыми. Физическое развитие и физическая подготовленность являются одними из наиболее объективных показателей здоровья населения. Систематические и рациональные занятия физическими упражнениями оказывают достаточно большое влияние на физическое развитие.

**Цель работы** заключалась в проведении анализа физического развития и физической подготовленности школьников.

**Материалом** для исследования послужили анализы медицинских осмотров и сдача контрольных нормативов школьниками, в количестве 100 школьников обоего пола.

По результатам проведенной работы пришли к выводам, что число школьников, отнесенных к специальной медицинской группе и ЛФК, составляет соответственно 25% и 10%.

Отмечены низкие результаты в выполнении контрольных нормативов:

- скоростно-силового характера (более 35% школьников не в состоянии выполнить норматив бега на 100 м.);
- силовых упражнений (более 50% девочек и 15% мальчиков);

- на выносливость - 1000м. - мальчики и 500м. девочки (45% и 55% соответственно).

По результатам наблюдений выявлено, что около 50 % имеют уровень физической подготовки ниже требований программы физического воспитания для школы. Существенно снижены показатели ловкости, гибкости, координации и быстроты движений. Наиболее популярными видами спорта среди школьников считаются восточные единоборства, среди девочек - ритмическая гимнастика и плавание. Однако систематически занимаются спортом в группах и секциях во внеучебное время только 30%.

Проведенный анализ результатов показал, что для улучшения физического развития и физической подготовленности необходимо:

- формирование у школьников здорового образа жизни;
- расширение секционной работы по видам спорта;
- организация оздоровительных мероприятий во время летних каникул.

## **ФАРМАЦИЯ**

### **ИЗУЧЕНИЕ ЭКСТРАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В ЦВЕТКАХ ДЕРБЕННИКА ПРУТОВИДНОГО (*LYTHRUM VIRGATUM*)**

**М.И. Гречухина, Д.А. Ахадова**

**(IV курс, фармацевтический факультет)**

**А.И. Гречухин, ассистент кафедры фармакологии**

Научные руководители – старший преподаватель А.А. Цибизова;  
старший преподаватель М.У. Сергалиева

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра фармакогнозии, фармацевтической технологии и  
биотехнологии (зав.каф. – д.м.н. М.А. Самоструева)*

*Кафедра химии фармацевтического факультета*

*(зав.каф. – д.б.н. М.В. Мажитова)*

**Актуальность.** Применение растений с лечебной целью было актуально с древних времен. Их использование в качестве сырья для

получения лекарственных препаратов остаётся перспективным и на сегодняшний день, так как, в отличие от препаратов синтетического происхождения, они практически не индуцируют проявление аллергических реакций, не вызывают побочных эффектов и привыкания, а также экономичны и доступны.

В связи с этим большой интерес вызывает изучение растения Дербенника прутовидного (*Lythrum virgatum*) семейства Дербенниковые (*Lythraceae*), произрастающего на территории Астраханской области. Ранее нами был изучен качественный состав цветков Дербенника, в результате чего были выявлены такие группы биологически активных веществ, как сапонины, флавоноиды, дубильные вещества, антрагликозиды, а также аскорбиновая кислота.

**Цель исследования.** Изучение экстрактивных веществ в цветках Дербенника прутовидного (*Lythrum virgatum*).

**Материалы и методы.** В качестве объекта исследования были выбраны цельные цветки Дербенника прутовидного. Для проведения исследования использовались фармакопейные методы анализа экстрактивных веществ в растительном сырье.

**Результаты и их обсуждение.** Содержание экстрактивных веществ в цветках Дербенника прутовидного составило 40%.

**Выводы.** По результатам проведенного исследования можно сделать вывод о том, что дальнейшее изучение лекарственного растительного сырья Дербенника прутовидного цветки является перспективным для последующего создания фитопрепаратов на его основе.

## **ИЗУЧЕНИЕ ИММУНОМОДУЛИРУЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ СЕМАКСА В УСЛОВИЯХ «СОЦИАЛЬНОГО» СТРЕССА**

**А.А. Киселёва (I курс, факультет иностранных студентов)**

Научные руководители – к.м.н. доцент А.Л. Ясенявская,  
ассистент В.Х. Мурталиева

*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра фармакогнозии, фармацевтической технологии и  
биотехнологии (зав.каф. – д.м.н. М.А. Сомотруева)*



**Актуальность.** Проблема стресса является одной из наиболее важных и актуальных проблем современного общества третьего тысячелетия. Актуальность стресса заключена в непрерывном росте экономических, социальных, экологических и других изменений жизни человека. Воздействие стресса на организм носит целостный характер, что проявляется изменениями функций многих систем, в том числе, и иммунного статуса организма. Установленный факт изменения иммунореактивности при стрессогенном воздействии на организм делает актуальным поиск среди зарегистрированных препаратов средств фармакологической иммуномодуляции.

**Цель исследования.** Изучение особенностей формирования клеточной иммунной реакции в условиях «социального» стресса.

**Материалы и методы.** Исследование проведено на белых нелинейных крысах-самцах 6–8 мес. возраста. «Социальный» стресс у животных моделировали путем формирования агрессивного и субмиссивного поведения самцов в условиях парного дистантного сенсорного контакта. В результате были получены агрессоры и жертвы с ежедневным опытом побед и поражений в 20-ти межсамцовых конфронтациях. О состоянии клеточного звена иммунитета животных в условиях стресса судили на основании реакции гиперчувствительности замедленного типа (РГЗТ) с определением индекса реакции.

**Результаты и их обсуждение.** Изучение иммунореактивности в условиях «социального» стресса показало, что стрессирование животных сопровождалось подавлением клеточно-опосредованной РГЗТ, что проявлялось снижением по сравнению с интактными животными индекса реакции. При изучении активности Семакса в условиях стресса, данный нейропептид, проявил себя как эффективный иммунокорректор, стимулируя клеточную реакцию иммуногенеза.

**Выводы.** Таким образом, полученные данные свидетельствуют о наличии у изучаемого вещества иммуномодулирующих свойств, что актуализирует проведение более детальных в этом направлении исследований.

## **ИЗУЧЕНИЕ СОСТАВА БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ОДУВАНЧИКА ЛЕКАРСТВЕННОГО (*TARAXACUM OFFICINALE WIGG.*) КОРНЕЙ, ПРОИЗРАСТАЮЩИХ В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**А.П. Пройдисвет (III курс, фармацевтический факультет)**

Научный руководитель – к.фарм.н., доцент кафедры Т.С. Полухина  
*Астраханский государственный медицинский университет*  
*Кафедра фармакогнозии, фармацевтической технологии и биотехнологии (зав.каф. – д.м.н. М.А. Сомотруева)*

Актуальность. В последнее время во всем мире наблюдается повышенный интерес к лекарственным препаратам растительного происхождения из-за входящих в его состав различных групп биологически активных веществ (БАВ), которые, в свою очередь, обуславливают широту фармакологического действия фитопрепаратов. По многочисленным литературным источникам установлено, что перспективным по содержанию БАВ на сегодняшний день является Одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale Wigg.*), произрастающий на территории Астраханской области, поскольку химический состав его полностью не изучен.

Цель исследования. Изучение качественного состава биологически активных веществ в корнях Одуванчика лекарственного (*Taraxacum officinale Wigg.*).

Материалы и методы. Для исследования сырье Одуванчика лекарственного заготавливали в период полного отмирания надземной части растения (октябрь-ноябрь 2016 года). Качественный состав БАВ в изучаемом сырье определяли с помощью аналитических реакций. Результаты и их обсуждение. При добавлении раствора квасцов железоаммониевых к водному извлечению корней исследуемого сырья наблюдалось черно-зеленое окрашивание (дубильные вещества). При добавлении раствора алюминия хлорида (III) к водно-спиртовому извлечению корней Одуванчика лекарственного наблюдалась зеленая окраска, а при добавлении к извлечению 10 % раствора аммиака – желтое окрашивание (флавоноиды). При сильном встряхивании водного извлечения сырья образуется обильная и стойкая пена, а при добавлении к извлечению нескольких капель кислоты серной концентрированной - вишневое окрашивание (сапонины). При

нанесении 2-3 капель 20 % спиртового раствора α-нафтола и 1 капли кислоты серной концентрированной наблюдается красное окрашивание (инулин).

Выводы. Таким образом, корни Одуванчика лекарственного (*Taraxacum officinale* Wigg.), произрастающие на территории Астраханской области, содержат комплекс некоторых БАВ и перспективны для более детального изучения с позиции фармакогностического анализа.

### **ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ЭКСТРАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В ТРАВЕ АСТРАГАЛА ШЕРСТИСТОЦВЕТКОВОГО (*ASTRAGALUS DASYANTHUS*)**

**Е.С. Ласый(IV курс, фармацевтический факультет),  
И.И. Муллямина (IV курс, фармацевтический факультет)  
М.Д. Нагаева (IV курс, педиатрический факультет)**

Научные руководители – старший преподаватель А.А. Цибизова,  
старший преподаватель М.У. Сергалиева

*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра фармакогнозии, фармацевтической технологии и  
биотехнологии (зав.каф. – д.м.н. М.А. Сомотруева)  
Кафедра химии фармацевтического факультета  
(зав.каф. – д.б.н. М.В. Мажитова)*

**Актуальность.** Большой интерес как источник биологически активных веществ представляет растение Астрагал шерстистоцветковый (*Astragalus dasyanthus*), принадлежащий семейству Бобовые (Fabaceae). Трава Астрагала шерстистоцветкового содержит в своем составе тритерпеновые сапонины, азотсодержащие соединения, флавоноиды, фенольные кислоты и их эфиры, высшие жирные кислоты, полисахариды, витамины группы В, С, Е, РР, соли глицирризиновой кислоты, микроэлементы, дубильные вещества, эфирное масло, камедь и мн.др. Многовековой опыт применения данного растения в народной медицине показал его эффективность в качестве седативного, гипотензивного, тонизирующего, кардиотонического, диуретического, отхаркивающего средства. А также надземные части растения используются при лечении нервных болезней (неврастении), пародонтозе, стоматите, ревматизме.

**Цель исследования.** Определение содержания экстрактивных веществ в траве Астрагала шерстистоцветкового (*Astragalus Dasyanthus*).

**Материалы и методы.** Объектом исследования явилась резаная трава Астрагала шерстистоцветкового. Для проведения исследования использовались гравиметрический метод анализа экстрактивных веществ в растительном сырье, представленный в ОФС.1.5.3.0006.15. В качестве экстрагента использовалась вода очищенная.

**Результаты.** Процентное содержание экстрактивных веществ в траве Астрагала шерстистоцветкового составило 37%.

**Выводы.** Содержание экстрактивных веществ в траве Астрагала шерстистоцветкового позволяет нам сделать вывод о том, что данное растение перспективно для дальнейшего его изучения и использования в качестве источника получения растительных лекарственных препаратов.

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКСТРАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В ЛИСТЬЯХ ТАМАРИКСА МНОГОВЕТВИСТОГО (*TAMARIX RAMOSISSIMA L.*)**

**И.И. Муллямина (IV курс, фармацевтический факультет),  
М.И. Гречухина (IV курс, фармацевтический факультет),  
Е.С. Ласый (IV курс, фармацевтический факультет)**

Научные руководители: старший преподаватель А.А. Цибизова;  
старший преподаватель М.У. Сергалиева

*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра фармакогнозии, фармацевтической технологии и  
биотехнологии (зав.каф. – д.м.н. М.А. Самокруева)*

*Кафедра химии фармацевтического факультета  
(зав.каф. – д.б.н. М.В. Мажитова)*

**Актуальность.** В настоящее время в нашей стране используется для лечения около 3000 веществ, субстанций и препаратов, ассортимент которых постоянно обновляется, причем треть лекарственных препаратов вырабатывается из лекарственного растительного сырья. Преимуществом лекарственных растений является их низкая токсичность, возможность длительного

применения без существенных побочных явлений и многогранность фармакологических свойств одного растения, позволяющих безопасно воздействовать одновременно на многие системы организма.

Одним из перспективных источников биологически активных веществ является тамарикс многоветвистый (*Tamarix ramosissima L.*), широко распространенное растение на территории Астраханской области. Листья и кора Тамарикса применяется как диуретическое, вяжущее, кровоостанавливающее, противовоспалительное и обезболивающее средство.

**Цель исследования.** Целью работы являлось изучение содержания экстрактивных веществ в листьях Тамарикса многоветвистого (*Tamarix ramosissima L.*).

**Материалы и методы.** Материалом исследования явились листья Тамарикса многоветвистого (*Tamarix ramosissima*), произрастающего на территории Астраханской области. Для проведения исследования использовались фармакопейные методы анализа экстрактивных веществ в растительном сырье

**Результаты и их обсуждение.** Процентное содержание экстрактивных веществ в листьях Тамарикса многоветвистого (*Tamarix ramosissima L.*) составило 48,49%.

**Выводы.** Результаты, полученные в ходе изучения экстрактивных веществ позволяет нам сделать вывод о том, что Тамарикс многоветвистый является перспективным для изучения и позволяет активнее использовать его в качестве сырья для разработки различных фитопрепаратов.

## **ОЧИТОК ТРЕХЛИСТНЫЙ (*HYLOTELEPHIUM TRIPHYLLUM*) - ИСТОЧНИК ЦЕННЫХ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ**

**А.Н. Рябова (III курс, фармацевтический факультет)**

Научный руководитель – к.фарм.н., доцент кафедры Т.С. Полухина

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра фармакогнозии, фармацевтической технологии и*

*биотехнологии (зав.каф. – д.м.н. М.А. Сомотруева)*

**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 – очиток трехлистный (*Hylotelephium Triphyllum*), произрастающий на территории Астраханской области. Известно, что данное растение относится к семейству Толстянковые (*Grassulaceae*) и является многолетним травянистым растением с ползучим, укороченным корневищем. Стебли мощные, прямые, достигающие 40–80 см высоты, а листья мелкие, сочные, мясистые. Растет на песчаных почвах и сухих склонах. В народной медицине Очиток трехлистный применяют при различных заболеваниях желудочно-кишечного тракта. Однако, химический состав указанного растения изучен недостаточно. Тем самым, представляется уникальная возможность изучить качественный состав малоизученного растения.

**Цель исследования.** Изучение качественного состава биологически активных веществ в траве Очитка трехлистного (*Hylotelephium Triphyllum*).

**Материалы и методы.** Для исследования сырье Очитка трехлистного заготавливали в период цветения (июнь – июль 2016 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 Очитка трехлистного наблюдалась зеленая окраска, а при добавлении к извлечению 10 % раствора аммиака – желтое окрашивание (флавоноиды). При сильном встряхивании водного извлечения сырья образуется обильная и стойкая пена, а при добавлении к извлечению нескольких капель кислоты серной концентрированной - вишневое окрашивание (сапонины). При добавлении раствора квасцов железоаммониевых к водному извлечению травы исследуемого сырья наблюдалось черно-зеленое окрашивание (дубильные вещества).

**Выводы.** Проведенное исследование по изучению качественного состава Очитка трехлистного (*Hylotelephium Triphyllum*), произрастающего на территории Астраханского края, свидетельствует о перспективе его изучения как источника ценных биологически активных веществ.

## ВЛИЯНИЕ ЭКСТРАКТА ТРАВЫ АСТРАГАЛА ЛИСЬЕГО НА КЛЕТОЧНОЕ ЗВЕНО ИММУНОГЕНЕЗА В УСЛОВИЯХ ЛИПОПОЛИСАХАРИД-ИНДУЦИРОВАННОГО ИММУННОГО СТРЕССА

**В.Г. Чабанова (I курс, факультет иностранных студентов)**

Научные руководители – к.м.н. доцент А.Л. Ясенявская;  
старший преподаватель М.У. Сергалиева

*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра фармакогнозии, фармацевтической технологии и  
биотехнологии (зав.каф. – д.м.н. М.А. Сомотруева)  
Кафедра химии фармацевтического факультета  
(зав.каф. – д.б.н. М.В. Мажитова)*

**Актуальность.** Большое значение, в связи с расширением сферы деятельности человека, приобретает проблема стресса. Необходимость изучения последствий стрессорных воздействий возрастает в связи с постоянно изменяющимися условиями и появлением в окружающей среде факторов, способных влиять на адаптационные процессы и изменять иммунологическую реактивность. Иммунная система обеспечивает свое функционирование сложной сетью взаимосвязанных сигналов. Одними из важнейших посредников в данных взаимодействиях выступают эндогенные пептиды, представляющие собой группу факторов, играющих ключевую роль в процессах адаптации организма. В качестве перспективного средства компенсации стресс-индуцированных нарушений интерес представляет Семакс.

**Цель исследования.** Изучение влияния Семакса на клеточное звено иммуногенеза крыс-самцов в условиях липополисахарид-индуцированного иммунного стресса.

**Материалы и методы.** Исследование проведено на белых нелинейных крысах-самцах 6–8 мес. возраста. Иммунный стресс (ИС) моделировали путем однократного введения пирогенала – липополисахарида, выделенного из микробных клеток *Salmonella typhi*, в дозе 100 мкг/кг внутривенно. О состоянии клеточного звена иммунитета судили на основании реакции гиперчувствительности замедленного типа (РГЗТ) с определением индекса реакции.

**Результаты и их обсуждение.** В ходе изучения иммунореактивности в условиях ИС было установлено, что стрессирование животных сопровождалось стимулированием клеточно-опосредованной РГЗТ по сравнению с интактными животными. Анализ данных в группе животных, получавших экстракт травы Астрагала лисьего на фоне ИС, показало, что введение данного экстракта приводит к снижению индекса РГЗТ по сравнению со стрессированными животными.

**Выводы.** Таким образом, полученные данные свидетельствуют о наличии у данного экстракта иммуномодулирующих свойств, что актуализирует проведение более детальных исследований в этом направлении.

### **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВЫСВОБОЖДЕНИЯ ДИФЕНГИДРАМИНА ИЗ ТАБЛЕТОК РАЗЛИЧНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ**

**А.С. Муканалиева**(I курс, фармацевтический факультет),  
**А.А. Тлек**(I курс, фармацевтический факультет),  
**А.Р. Рахметулланова** (I курс, фармацевтический факультет)  
Научный руководитель – ассистент Е.А. Сютова  
*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра химии фармацевтического факультета  
(зав.каф. – д.б.н. М.В. Мажитова)*

Целью работы было проведение сравнительного анализа высвобождения действующего вещества из таблеток, на примере препаратов содержащих дифенгидрамин. Для анализа выбраны лекарственные препараты, отличающиеся по производителю и с разным сроком годности: Таблетки Димедрол ОАО «Дальхим» г. Хабаровск (до 06.16), Димедрол ОАО «Уралбиофам» («УФБ») г. Екатеринбург (до10.18) и Мигренол® ПМ «Фоур Вентурес Энтерпрайсеиз, Инк», США (до09.17). К несомненным преимуществам таблеток Димедрол «Дальхим» и Димедрол «УФБ» относится 5-летний срок годности препарата, у Мигренол® ПМ – 3 года. Для твердых пероральных ЛФ тест «Растворение» является одним из важнейших критериев качества. При испытании использовали по 4 таблетки объекта исследования. Таблетки Димедрол «Дальхим», Димедрол



«УФБ» и Мигренол® ПМ при извлечении из блистера не раскрошились. Через 15 минут таблетки распались.

На высвобождение ЛВ из препаратов и их биодоступность влияют также вспомогательные вещества (ВВ), в их состав должны входить хорошо изученные ВВ, не изменяющие процессы абсорбции, фармакокинетику ЛВ, не влияющие на моторику желудочно-кишечного тракта. Установлено, что в состав исследованных таблеток входят лактоза, метилцеллюлоза водорастворимая, кремния диоксид коллоидный (аэросил), крахмал и стеариновая кислота. Так же присутствует кремния диоксид коллоидный, который проходит через желудочно-кишечный тракт неизменным, после чего полностью выводится из организма. Крахмал больше всего подходит, как транспортное средство (связующий носитель) для сжатия таблетки в фармацевтической промышленности. Повидон, содержащийся в таблетках Мигренол® ПМ, относится к набухающим разрыхлителям, он обеспечивает прочность и замедляет скорость распадаемости. Но не влияет на полную высвобождения.

Для оценки показателя высвобождения проведен контроль качества содержания действующего вещества по известным методикам. Полученные данные свидетельствуют о соответствии всем требованиям к контролю качества лекарственных средств, предъявляемым к дифенгидрамину по НД. Для проведения анализа выбраны лекарственные препараты в форме таблеток, содержащие дифенгидрамин, отличающиеся по производителю и с разным сроком годности.

## **ОСОБЕННОСТИ КОЛИЧЕСТВЕННОГО АНАЛИЗА СУППОЗИТОРИЙ С ПОВИДОН-ЙОДОМ**

**М.Д. Дибирова(V курс, фармацевтический факультет) ,  
З.А. Алиева(V курс, фармацевтический факультет) ,  
С.М. Загалова (V курс, фармацевтический факультет)**  
Научный руководитель – ассистент Е.А. Сютова  
*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра химии фармацевтического факультета  
(зав.каф. – д.б.н. М.В. Мажитова)*

В связи с большой распространенностью применения препаратов на основе повидон-йода, возникла необходимость

разработки экспресс-метода количественного определения содержания вещества в лекарственных формах. Среди лекарственных форм важное место занимают суппозитории, использованию которых в последнее время уделяют много внимания. Повидон-йод представляет собой водорастворимый комплекс поливинилпирролидона (ПВП) низкомолекулярного с молекулярным йодом, в котором на 19 молекул ПВП приходится одна молекула йода, связанная электростатической связью. Для анализа выбраны наиболее широко применяемые суппозитории Бетадин («Эгис», Венгрия). Суппозиторий вагинальный содержит действующее вещество 200 мг повидон-йода (эквивалент 20 мг активного йода) и вспомогательные вещества макрогол 1000.

Один из наиболее распространенных способов количественного определения йод - содержащих препаратов - титриметрический метод анализа. Фотометрические методы определения йода требуют применения экстракционных органических растворителей – хлороформа, 4-х хлористого углерода, реакции должны проводиться в строго контролируемых условиях, при условии выполнения точного контроля времени, температуры и pH. При подборе условий экспресс-метода количественного определения йода было проведен ряд испытаний. Для проведения анализа один суппозиторий помещали в мерную колбу с притертой пробкой на 100 см<sup>3</sup> растворяли в 80 см<sup>3</sup> дистиллированной воды и доводили растворителем до метки, отбирали 10 см<sup>3</sup> и титровали 0,1 н раствором тиосульфата натрия (K=1) до обесцвечивания (без индикатора). 1 мл 0,1 н раствора тиосульфата натрия соответствует 12,69 мг йода. Условия проведения изменялись в зависимости от температуры растворов ( $n = 6$ ;  $\alpha = 0,95$ ;  $K = 5$ ;  $t_p = 2,57$ ).

Титрование необходимо осуществлять на холоде, так как при повышенных температурах наблюдается потеря йода вследствие его улетучивания из раствора. Введение в раствор 25 см<sup>3</sup> 2% калия йодида, в качестве стабилизатора, не влияет на результаты анализа. Таким образом, можно рекомендовать, для проведения экспресс-метода количественного определения содержания повидон-йода в суппозитории Бетадин, применение титриметрического метода анализа. Титрование необходимо проводить 0,1 н раствора тиосульфата натрия и оптимальная температура опыта 283 К, без добавления стабилизаторов.

## ИОНОМЕТРИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ИОНОВ КАЛЬЦИЯ В ВОДЕ ЛЕЧЕБНОЙ

**Л.Р. Хашагульгова, М.М. Газикова, Н.Ш. Жаббаров**  
(V курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель – ассистент Е.А. Сютова  
*Астраханский государственный медицинский университет*  
*Кафедра химии фармацевтического факультета*  
(зав.каф. – д.б.н. М.В. Мажитова)

Ассортимент лечебных минеральных вод, представленных в аптеках очень большой и разнообразный. Все лечебные минеральные воды имеют схожий состав и назначение. Сертификацию этих вод проводят по 13 токсикологическим показателям, двум - радиологическим, четырем - микробиологическим. В состав многих вод входят значительные количества ионов кальция, содержание которого строго нормируется. Для стандартизации лечебной минеральной воды по содержанию ионов кальция в растворах предложено применение метода ионометрии[2]. Для анализа выбраны лечебные минеральные воды: Эссентуки-2 (7,0 – 10,0 г/дм<sup>3</sup>), Боржоми (5,5 – 7,5 г/дм<sup>3</sup>) и Нарзан (2,0 – 3,0 мг/дм<sup>3</sup>).

Калибровку в единицах концентрации проводили по стандартным растворам, приготовленным путем последовательного десятикратного разведения основного стандартного раствора концентрацией 0,1 моль/дм<sup>3</sup> дистиллированной водой с добавлением буферного раствора для регулирования общей ионной силы (БРОИС). Уравнение прямой:  $E = 11,3 + 48,52 \cdot pC$ .

Для анализа отбирали по 100 см<sup>3</sup> лечебной минеральной воды, предварительно освобожденной от растворенных газов, добавляли БРОИС для регулирования общей ионной силы и проводили измерения. Пробы и стандартные растворы термостатировались при 25 °С, так чтобы их температура отличалась не более чем на 2 °С. Далее погружали тщательно промытые дистиллированной водой ИСЭ и вспомогательный электрод в исследуемые растворы. Перемешивали растворы и измеряли потенциал ионоселективного электрода в милливольтгах через 5 минут в исследуемых образцах. Экспериментальные результаты оценивали на наличие промахов и обрабатывали методами математической статистики. По

градуировочной зависимости находили величину  $pC$  и пересчитывали на содержание ионов кальция в лечебной минеральной воде. Для нахождения концентрации ионов ( $\text{мг/дм}^3$ ) использовали формулу:  $C = 10^{pC} \cdot M \cdot 10^3$ , где  $pC$  - значение, найденное по градуировочному графику;  $M$  - молярная масса определяемого иона г/моль;  $10^3$  - пересчёт в мг. Экспериментально установлено, что наибольшая концентрация ионов кальция в воде лечебной минеральной: Эссенуки-2, что находится в пределах нормы. Установлено, что метод ионометрии можно применять для количественного определения содержания ионизированного кальция в лечебной минеральной воде.

### ОПРЕДЕЛЕНИЕ СУММЫ ЭКСТРАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ЭКСТРАКТА GLEDITSIA TRIACANTOS

**О.А. Волошан (II курс, фармацевтический факультет),  
Н.С. Корчунов (II курс, фармацевтический факультет)**

Научные руководители – д.б.н., доц. М.В. Мажитова,  
к.х.н., доц. В.Б. Ковалев

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра химии фармацевтического факультета*

*(зав.каф. – д.б.н., доц. М.В. Мажитова)*

Интерес к поиску новых источников сырья, содержащих вещества, обладающих высокой биологической активностью неуклонно растет. Объект исследования – растение семейства Бобовых, рода *Gleditsia* (створки стручков и семена).

**Актуальность** заключается в возможности теоретического и практического обоснования неподтвержденных данных о высокой биологической активности экстрактов данного растения.

Учитывая отсутствие какой-либо нормативной документации, регламентирующей условия получения экстракта *Gleditsia Triacantos*, **целью** данного исследования является определение оптимальных условий экстракции биологически активных веществ (БАВ) этого растения по содержанию экстрактивных веществ.

**Материалы и методы.** Остаточную влагу сырья определяли гравиметрическим методом по стандартной методике. Остаточная влага в семенах составила 6,95%, а в створках плода – 6,31%. Эти

данные использовались при расчетах экстрактивных веществ в растительном сырье.

Определение экстрактивных веществ осуществляли по стандартной методике: около 1 г измельченного сырья помещали в коническую колбу, прибавляли 50 мл растворителя, закрывали пробкой, взвешивали и оставляли на 1 час. Затем колбу нагревали с обратным холодильником в течение 2 часов. После охлаждения колбу взвешивали и потерю в массе восполняли растворителем. Содержимое колбы фильтровали через сухой бумажный фильтр. 25 мл фильтрата переносили в предварительно высушенную до постоянной массы фарфоровую чашку, охлаждали в течение 30 минут в эксикаторе с безводным кальция хлоридом и взвешивали. В качестве экстрагента использовали водно-этанольные растворы с различным соотношением компонентов: 30%, 60%, 80% растворы этилового спирта и дистиллированная вода. Рассчитывали количество экстрактивных веществ в %.

**Результаты.** В стручках содержание экстрактивных веществ в 80% растворе составило - 25,13%, в 60% - 28,73% в 30% - 26,81%, в дистиллированной воде - 25,13%; в семенах: в 80% - 10,01%, в 60% - 7,33%, в 30% - 7,89% в дистиллированной воде - 8,1676%

**Выводы.** Таким образом, оптимальным соотношением воды и спирта для экстракции БАВ из *Gleditsia Triacantos* в случае семян является 80% раствор этанола, а в случае стручков – 60% раствор этилового спирта, что будет использовано в последующих исследованиях качественного и количественного состава экстрактов семян и стручков *Gleditsia Triacantos*.

## **МЕДИЦИНСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ РАСТЕНИЙ МАРОККО: АРГАНИЯ КОЛЮЧАЯ (*ARGANIA SPINOSA*)**

**М. Бен Мусса (I курс, фармацевтический факультет, ФИС)**

**У. Белламин (I курс, фармацевтический факультет, ФИС)**

Научный руководитель – ассистент к.м.н. Берлякова Е.М.

*Астраханский государственный медицинский университет*

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

Аргания колючая (*Argania spinosa*) относится к семейству Сапотовые. Произрастает в Марокко и Алжире. Достигает в высоту 8 – 10 метров. Продолжительность жизни до 150 – 200 лет. Аргания

является особым деревом для Марокко, местные жители называют арганию «отцом живого», так как это дерево использовали во всех областях жизни: древесину применяли для строительства жилищ и как топливо, плоды использовали в пищу людей и животных, а получаемое из аргании масло служило лекарственным средством для лечения различных заболеваний.

В настоящее время масло из аргании колючей прошло тестирование в различных лабораториях мира, было подтверждено наличие в нем витаминов А и Е, большого количества ненасыщенных жирных кислот, веществ с антиоксидантной активностью; сейчас изучается также противоопухолевая активность масла аргании.

Масло из аргании колючей применяется в косметологии для улучшения состояния кожи и ее производных, а также в медицине в качестве местного антисептического и противовоспалительного средства, для улучшения регенерации после хирургических вмешательств, при лечении варикозного расширения вен и др.

### **МЕДИЦИНСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ РАСТЕНИЙ МАРОККО: КЕДР АТЛАССКИЙ (CEDRUS ATLANTICA)**

**Н. Аберкан (I курс, фармацевтический факультет, ФИС)**

**С. Каббаби (I курс, фармацевтический факультет, ФИС)**

Научный руководитель – ассистент к.м.н. Берлякова Е.М.

*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра биологии и ботаники (зав. каф. – д.б.н. Б.В. Фельдман)*

Кедр атласский (*Cedrus atlantica*) произрастает в Марокко и Алжире. Высота дерева может достигать 50 м, диаметр ствола до 1,5-2 м. Шишки цилиндрические до 10 см в длину. Древесина смолистая, с сильным ароматом. Кедр атласский морозоустойчив, но в то же время хорошо переносит засуху. Древесина кедра атласского широко применялась местными жителями для строительства жилищ и в качестве топлива, масло из семян использовалось в народной медицине.

Масло кедра атласского оказывает антисептическое и местное раздражающее действие, применяется в составе мазей при респираторных заболеваниях, местно как антисептическое и противогрибковое средство, а также как стимулятор иммунной

системы. Масло кедра атласского применяется в косметологии в качестве антицеллюлитного средства.

## **МЕДИЦИНСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ РАСТЕНИЙ МАРОККО: ПОДОРОЖНИК БЛОШИННЫЙ (PLANTAGO PSYLLIUM L.)**

**Р.Амелла, Л. Камаль (I курс, ФИС «Фармация»)**

Научный руководитель - к.б.н, ст. пр. А.К.Ажикова,

*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра биологии и ботаники (зав.каф. – д.б.н., Б.В.Фельдман)*

Подорожник блошинный – распространенное лекарственное растение семейства подорожниковые (Plantaginaceae Juss.). Вызывает научный интерес изучение лекарственных свойств растения. Подорожник блошинный известен в России, в странах Северной части Африки: Тунис, Марокко.

Содержание в подорожнике блошинном комплекса биологически активных веществ с различной химической структурой (гликозиды, флавоноиды, минеральные соли, белки, линолевая, олеиновая и пальмовая жирные кислоты) определяет широту его физиологических эффектов.

Лекарственным сырьем являются семена и листья. В листьях содержатся углеводы, маннит, бета-ситостерин, аукубин 0,26%, линолевая кислота. В стеблях—аукубин. Семена—углеводы и родственные соединения: попантеозу, декстрины, лигнин, слизи; аукубин, бета-ситостерин, алкалоиды и другие азотсодержащие соединения: плантагонин, индикаин, индикамин; жирное масло, линолевую кислоту.

Успокоительный и защитный эффект стручков и семян, обогащенных клейким слизистым веществом, улучшает работу пищеварительного тракта. Растение стимулирует заживление язв желудка и 12-перстной кишки и излечивает кислотность желудка. Слабительный эффект растения заключается в наличии многочисленных волокон (клейких слизистых веществ), которые, набухая в воде, становятся объемными, поглощают токсины в толстом кишечнике и облегчают диарейные симптомы.

Дерматологический эффект подорожника блошинного обусловлен его антимикробными, регенерирующими,

противовоспалительными и противоотечными свойствами, что позволяет его использование для лечения различных кожных заболеваний, например для дезинфекции фурункулы, абсцессов и гнойных воспалений.

Таким образом, физиологический эффект подорожника блошиного (*Plantago psyllium* L.) открывает широкие перспективы применения растения в медицине и фармации.

## **МЕДИЦИНСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ РАСТЕНИЙ МАРОККО: ЛАВАНДА УЗКОЛИСТНАЯ (*LAVANDULA ANGUSTIFOLIA* M.)**

**Х. Жласси (I курс, ФИС «Фармация»)**

**З. Фалах (I курс, ФИС «Фармация»)**

Научный руководитель - к.б.н, ст. пр. А.К.Ажикова,  
*Астраханский государственный медицинский университет*  
*Кафедра биологии и ботаники (зав.каф. – д.б.н., Б.В.Фельдман)*

Лаванда узколистная – распространенное лекарственное растение семейства Яснотковые (*Lamiaceae*). Лаванда узколистная занимает широкий ареал произрастания, что обусловлено ее адаптационными климатическими возможностями и биоэкологическими особенностями. Растение широко известно в России, в странах Северной части Африки: Тунис, Марокко.

Широкий спектр биологической активности обусловлен комплексом биологически активных веществ. Причем их локализация не зависит от анатомических особенностей растения. Надземная часть лаванды содержит более 60 % эфирных масел (линолилацетата). В цветках лаванды наряду с маслами содержатся горечи и смолы, кумарины, дубильные вещества, урсоловая кислота; в ее листьях и стеблях сосредоточены органические кислоты (уксусная, капроновая, валериановая, масляная), терпеновые спирты, танины, фитостеролы, флавоноиды.

Известно, что лавандовое масло издавна использовалось для лечения нейрокогнитивных нарушений. В литературе описано нейрорегуляторное действие эфирных масел растения. Ароморелаксотерапия эфирными маслами лаванды узколистной способствует повышению умственной работоспособности, нормализации психоэмоционального состояния и психомоторных



реакций. Седативный эффект эфирных масел растения также проявляется в обезболивающем действии при головных болях, спазмах сосудов, переутомлении.

Дерматологические фитокомпозиции на основе листьев лаванды оказывают освежающее, регенерирующее действие на клетки кожи. Снимает воспаление и зуд, устраняет покраснение, раздражение, отечность. Уменьшает гипертрофированную лабильность кожи к внешним факторам. Раствор эфирного масла стимулирует заживление ран без грубых рубцов на коже, детерминируя бактерицидный эффект.

Таким образом, значение лаванды (*Lavandula angustifolia* M.) в медицине велико и открывает перспективы для дальнейших исследований в этом направлении.

## **КЛАССИФИКАЦИЯ ТОКСИЧЕСКИХ ЯДОВ И ИХ ДЕЙСТВИЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА**

**О.Э. Исаева (I курс, фармацевтический факультет)**

**М.Ю. Магомедова (I курс, фармацевтический факультет)**

Научный руководитель – к.м.н. доцент И.С. Рожкова

*Астраханский государственный медицинский университет*

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

Существуют различные классификации токсических веществ, основанные на особенностях химического состава или специфике токсического действия. В нашей работе представлена классификация токсических веществ растительного происхождения, которые могут представлять опасность для человека. В такой классификации содержится известная мера условности, так как токсичность большинства веществ зависит от дозировки. Вещества «алкалоиды» содержат растения: белена, крестовник, чистотел, спорынья. Вещества «сердечные гликозиды» в лечебной дозировке нормализуют работу сердца, но в больших дозах могут привести к остановке сердца; сердечные гликозиды имеют растения семейств лютиковые, крестоцветные, норичниковые и др. Вещества «антрахиноны» в небольших концентрациях усиливают перистальтику толстого кишечника (лист сенны), но некоторые производные антрахинонов

вызывают снижение уровня гемоглобина и эритроцитов периферической крови, нарушают функции печени и почек.

## **СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО**

### **ТЕРАТОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ И БЕРЕМЕННОСТЬ**

**В.Г.Чабанов ( I курс лечебный факультет ФИС)**

**А.А.Киселева ( I курс лечебный факультет ФИС)**

**А.В.Ермоленко (I курс лечебный факультет)**

Научный руководитель – доц. В.В.Гуськов

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра перинатологии с курсом сестринского дела*

*(зав. каф. - д.м.н., проф. Л.А. Бахмутова)*

**Цель.** Целью работы является ознакомление с тератогенными факторами, нарушающими нормальный процесс беременности и развитие плода. Большое значение для последствий пагубного воздействия на плод имеет период беременности - этап органогенеза (1-2 триместр).

Ионизирующая радиация. Последствия аварии Чернобыльской АЭС на течение беременности выявили специфические изменения в плаценте, проявляющиеся кровотечениями, фетоплацентарной недостаточностью, частыми выкидышами, увеличением мертворождений.

Промышленные выбросы, тяжелые металлы, пестициды, инсектициды, минеральные удобрения, продукты нефтепереработки и неполного сгорания горюче-смазочных материалов, профессиональные вредности.

-Токсичные вещества, принимаемые внутрь или вдыхаемые в период беременности: алкоголь, наркотики, табачный дым.

-Лекарственные средства, применяемые в период беременности (антибиотики, аспирин, снотворные, противосудорожные средства, гормоны).

-Вирусные и бактериальные инфекции в период беременности (краснуха, цитомегалия, токсоплазмоз, сифилис, ВИЧ).

-Заболевания и состояния, вызывающие нарушения обмена веществ у беременных - сахарный диабет, дефицит незаменимых аминокислот и витаминов, дефицит йода и селена, голодание, недосыпание.

**Вывод.** Однако, причина 60-70% врожденных пороков развития остается неизвестной. Предполагается, что их возникновение может быть обусловлено сочетанным влиянием многих неблагоприятных факторов окружающей среды или комбинацией наследственных и тератогенных воздействий.

## **ПРИМЕНЕНИЕ КАВКАЗСКИХ МИНЕРАЛЬНЫХ ВОД В ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

**Н.К.Болатов (I курс ФСО),**

**А.А.Решетов (Школа 54)**

Научный руководитель – доц.В.В. Гуськов

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра перинатологии с курсом сестринского дела*

*(зав. каф. - д.м.н., проф. Л.А. Бахмутова)*

**Цель:** изучить особенности и разнообразие минеральных вод Северного Кавказа для последующего их применения в медицинской практике. В настоящее время выявлено свыше 130 источников 30-и типов минеральных вод, которые различаются по химическому составу на несколько видов: хлоридная, сульфатная, гидрокарбонатная и смешанная. Помимо разделения по химическому составу, минеральные воды подразделяются на холодные (до 20°C), субтермальные (20-37°C), термальные (37-42°C) и гипертермальные (свыше 42°C). Лечебные свойства минеральной воды определяют шесть основных ионов: натрий, кальций, магний, хлор, сульфат и гидрокарбонат. Все разнообразие минеральных вод создано различными комбинациями этой великолепной шестерки. Элементы, которые содержатся в небольших количествах, именуется микроэлементами: железо, кобальт - молибден, мышьяк, фтор, марганец, медь, йод, бром, литий. Гидрокарбонатную минеральную воду рекомендуется употреблять при мочекаменной болезни, цистите.

Сульфатную минеральную воду рекомендуют пить при ожирении, гастрите, хроническом гепатите, диабете и заболеваниях желчных путей. Сульфатная минеральная вода оказывает слабительный эффект, и тем самым выводит из организма различные шлаки и другие вредные вещества.

Хлоридная минеральная вода восстанавливает работу кишечника, печени и желчных путей.

Минеральные воды в сочетании с благоприятными природно-климатическими условиями помогают в восстановлении здоровья. Прием минеральной воды в лечебных целях должен обязательно назначаться лечащим врачом, так как лечебные свойства определяются химическим составом, температурой и т.п. Кроме выбора вида минеральной воды, обязательно определяется частота приема, количество воды. Не стоит употреблять минеральную воду в неограниченных количествах. Разные индивидуумы реагируют на один и тот же вид воды по-разному, поэтому необходимо соблюдать правило: «не переусердствуй». Избыточное употребление может привести к ряду осложнений.

**Вывод.** Таким образом, прием минеральной воды определенного вида имеет как показания, так и противопоказания. Их всегда необходимо учитывать, но конкретную рекомендацию лучше всего получить у своего лечащего врача.

## **В.Ф.ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКИЙ – УЧИТЕЛЬ, ХИРУРГ, ПРОСВЕТИТЕЛЬ**

### **А.В.Ермоленко (I курс лечебный факультет)**

Научный руководитель – доц. В.В.Гуськов

*Астраханский государственный медицинский университет.*

*Кафедра перинатологии с курсом сестринского дела*

*(зав. каф. - д.м.н., проф. Л.А. Бахмутова)*

**Цель:** Целью нашего исследования является изучение жизненного пути замечательного человека и высококвалифицированного специалиста в хирургии, который внес колоссальный вклад в развитие медицины **В.Ф.ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКОГО**. Талантливый хирург, показал своим примером любовь к выбранной профессии, посвящая свою жизнь тяжелому

эмоциональному и физическому труду, облегчая страдания ближнего. В.Ф. Войно-Ясенецкий (в миру - Святитель Лука 1877-1961) с детства увлекался живописью, однако, поступил на медицинский факультет Киевского университета. Талант художника помогал ему в анатомических исследованиях. Врачебная карьера началась с тяжелой практики в Чите. Видя последствия тяжелого отхождения от общей анестезии хлороформом, он стал разрабатывать методы местного обезболивания. При скудном оснащении в тяжелое военное время он провел большое количество операций. В 1916 году В.Ф. Войно-Ясенецкий защитил докторскую диссертацию по проблеме местной анестезии и начал работу над монографией «Очерки гнойной хирургии», которая до настоящего времени является настольной книгой многих практикующих хирургов. После назначения главным врачом в Ташкентскую больницу, он погрузился в работу врача-хирурга с преподаванием анатомии и хирургии. Он часто аргументированно выступал в дискуссиях на тему религии, после которых он слышал в свой адрес фразу: «Доктор, вам надо быть священником». После знакомства с иерархом Иннокентием, врач-хирург погружается в православие. Преподавая в университете, он также служит в соборе. Он принял постриг в епископы и принял имя святителя Луки. После первой литургии он был арестован, обвинен в шпионаже и сослан в Сибирь. Несмотря на тяжелый жизненный путь и препятствия, которые прошел Святитель Лука, он не предал любимое дело и до последнего дыхания помогал людям. Даже когда он ослеп, он консультировал молодых хирургов-специалистов, и с молитвами произвел множество чудесных исцелений. Всей своей жизнью Святитель добился почитания народа и Русской православной церкви. В 1995 г. был причислен к лику святых в Крымской Епархии. 22 мая 1961 году он мирно упокоился в Симферополе. Могила святителя Луки стала местом паломничества и местом исцеления многочисленных недугов людей. В 1996 году были обретены нетленными его мощи, которые по сей день хранятся в Симферополе в Свято-Троицком соборе. День памяти Святителя Луки признан 29 мая. По сей день образ Святого Луки для православных врачей является покровителем медицины, а для людей- светлым чудотворцом который исцелит недуг и поможет в бедах.

## ОСОБЕННОСТИ СЕСТРИНСКОГО ОБЩЕНИЯ С ПАЦИЕНТАМИ С БОЛЕЗНЬЮ АЛЬЦГЕЙМЕРА

**Л.А.Меркулова (I курс лечебный факультет)**

Научный руководитель – доц. В.В.Гуськов

*Астраханский государственный медицинский университет.*

*Кафедра перинатологии с курсом сестринского дела (зав. каф.- д.м.н., проф. Л.А. Бахмутова)*

Болезнь Альцгеймера (БА) является одной из наиболее частых причин деменции. В сестринском деле важным является использование разработанных в настоящее время скрининговых шкал, позволяющих объективно оценить когнитивную сферу и выработать оптимальную форму общения с пациентом. Существует несколько способов, которые помогут улучшить общение с человеком, страдающим БА.

-Привлечение внимания (перед тем, как рассказывать что-либо больному, необходимо привлечь его внимание, например, стать напротив больного, представиться и назвать его по имени),

-Важным является поддержание зрительного контакта. Выражение лица и язык тела сопровождают общение, а также предоставляют важную информацию, например, человек может узнать о гневе, разочаровании, возбужденном состоянии или недопонимании, наблюдая за выражением лица.

-Внимательность (больному следует показать, что его слушают и пытаются понять то, что сказано, говорить нужно спокойным и непринужденным тоном голоса, подкрепляя разговор дружелюбным выражением лица),

Говорить следует внятно. Темп речи должен быть нормальным. Паузы дадут возможность больному человеку понять то, о чем говорят. Лучше всего использовать в речи короткие, простые, знакомые слова. Задавать только один вопрос. Представлять людей по имени, а называя предметы, следует избегать употребления местоимений. Если больной не понимает то, что ему говорят, лучше всего попробовать сказать одно и то же разными способами. Необходимо стараться понять слова и жесты во время общения. Следует подстроиться под способ общения больного. Больного человека нужно стимулировать к выражению своих мыслей, даже если ему это трудно дается. Нельзя перебивать больного. Нельзя критиковать, исправлять и спорить.

Кроме этого, следует помнить о важности невербального общения. Прикосновения, жесты и внимание, ободрение и любовь помогут больному воспринять общение. Во всех случаях ухаживать за больным следует с достоинством и уважением.

## **РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ПРОФИЛАКТИКЕ РАННИХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ**

**Е.С. Решетник (IV курс факультет СПО, сестр. дело)**

Научный руководитель – доц. В.В.Гуськов

*Астраханский государственный медицинский университет.*

*Кафедра перинатологии с курсом сестринского дела (зав. каф. - д.м.н.,  
проф. Л.А. Бахмутова)*

Послеоперационный период - это время от момента операции до выздоровления. В этом периоде больной находится в состоянии, которое обусловлено предшествующей болезнью, оперативным вмешательством и наркотическими средствами, применяемыми во время операции.

Цель исследования: изучить особенности работы медицинской сестры при уходе за послеоперационным пациентом.

Задачи медицинской сестры в послеоперационном периоде: окружить больного вниманием и заботой, обеспечить его тщательным уходом и в то же время заставить больного, когда это нужно, активно участвовать в профилактике осложнений и борьбе с ними.

В обязанности медицинской сестры входит проветривание палаты, обеспечение исключения яркого света. Кровать должна быть тщательно застлана. На клеенке, простыне, не должно быть складок и неровностей. В холодное время года кровать согревается грелками. Необходимо проводить уход за полостью рта, за кожей, промежностью. Важным является проведение комплекса мероприятий по профилактике легочных осложнений. По назначению врача проводится борьба с гипертермией, с парезом желудочно-кишечного тракта, с задержкой мочеиспускания

Выполнение сестринского процесса в послеоперационном периоде:

- Способствует удовлетворению потребностей пациентов. Приоритетными являются проблемы безопасности (операционной, инфекционной, психологической); проблемы, связанные с болью,

временным или стойким нарушением функций органов и систем; проблемы, связанные с сохранением достоинства, так как ни в одной другой области медицины пациент не оказывается столь незащищенным, как в хирургическом отделении во время операции.

- Определяет план действий медсестры, стратегию, направленную на удовлетворение нужд пациента с учетом особенностей хирургической патологии.

- Оценивается эффективность проведенного хирургического вмешательства.

- Гарантирует качество оказания помощи.

Именно в хирургии наиболее значимо применение стандартов сестринского ухода.

## **АНАЛИЗ ДЕТСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ СОДЕРЖАЩИХ ПАРАЦЕТАМОЛ**

**А.С. Нурмухамбетова(1 курс, Сестринское дело)**

*Научный руководитель – Е.А. Сютлова*

*ГБУ «ПОО «Астраханский базовый медицинский колледж»*

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. 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.

Провели испытание на подлинность сиропа содержащие парацетамол по известным методикам. Для анализа выбраны Парацетамол, сироп для детей фирма производитель ОАО Курган «Синтез» и «Фармстандарт».



Проведено испытание на подлинность и доброкачественность препаратов по известным методикам (ГФ X), с использованием наиболее избирательной реакции образования индофенолового красителя с парацетамолом (продолжительность выполнения анализа составляет 5-6 минут). Подлинность парацетамола по МФ подтверждают по УФ-спектру. Максимум поглощения наблюдается при 240-245 нм.

Препараты подвергли испытаниям на доброкачественность. В соответствии требованиям устанавливали показатели кислотности препаратов, исследовали содержание хлоридов, сульфатов и п-аминофенола. Определили, что все препараты соответствуют требованиям ГФ X и НД, предъявляемым к препаратам, содержащим парацетамол.

Количественное определение парацетамола устанавливали по продукту кислотного гидролиза – п-аминофенола, методом нитрометрии. Эквивалентную точку устанавливали с помощью йодокрахмальной бумаги, которая синее от выделившегося йода. Экспериментально полученные данные количественного содержания парацетамола в исследуемых препаратах показали соответствие требованиям НД ( $98,72 \pm 0,21\%$ ).

Таким образом, полученные результаты позволяют сделать вывод, что все рассматриваемые препараты по показателям подлинности, доброкачественности и количественного содержания действующего вещества соответствуют требованиям НД и не представляют угрозы как фальсификаты.

## ***ЮНЫЙ МЕДИК***

### **А.Н. БАКУЛЕВ - ОСНОВОПОЛОЖНИК СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ХИРУРГИИ**

**Н.А Бакулева (Средняя школа №36)**

Научный руководитель – доц. В.В.Гуськов

*Астраханский государственный медицинский университет.*

*Кафедра перинатологии с курсом сестринского дела*

*(зав. каф.- д.м.н., проф. Л.А. Бахмутова)*

Бакулев Александр Николаевич (1890 – 1967) — крупный советский учёный-хирург, один из основоположников сердечно-

сосудистой хирургии в СССР, доктор медицинских наук, профессор, президент АМН СССР, академик АН СССР, заслуженный деятель науки РСФСР (1946).

Бакулев А. Н. в 1918 г. получил диплом врача и с 1919 работал ординатором, а затем - ассистентом госпитальной хирургической клиники Саратовского университета под руководством С.И.Спасокукоцкого. В 1943 г. стал заведующим этой кафедрой и руководил ею до конца жизни. В 1955г. по его инициативе был создан Институт грудной хирургии, А.Н. Бакулев был его первым директором (ныне Институт сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н.Бакулева).А.Н.Бакулев первым применил рентгеноконтрастные вещества в хирургии почек и мочеточников. Им разработаны оригинальные методики пластики пищевода (1935), способы хирургического лечения язвенной болезни, проведены реконструктивные операции на желчных путях. А.Н. Бакулева считают пионером применения интубационного наркоза в СССР, а также основоположником торакальной и радикальной легочной хирургии. Впервые в 1938г. он произвел лобэктомию при абсцессе и актиномикозе легкого, в 1945 успешно удалил легкое у больного с хроническим нагноительным процессом.

В 1948 г. им впервые была проведена операция при незаращенном Боталловом протоке, что положило начало разработке сердечно-сосудистой хирургии. В 1965г. первым из отечественных хирургов (и 13-м в мире) он был удостоен почетной премии "Золотой скальпель". В 1958г. Бакулев был избран действительным членом АН СССР. С 1953 по 1960гг. был президентом Академии медицинских наук. Умер он в возрасте 76 лет. 20 декабря 1991 года был открыт музей-усадьба академика А. Н. Бакулева в городе Слободском. Добротный двухэтажный полукаменный дом, его строил ещё прадед Александра Николаевича Бакулева (по воспоминаниям родственников). Восстановление музея-усадьбы было задумано по инициативе слобожан к 100-летию со дня рождения Героя Социалистического труда, выдающегося ученого, хирурга с мировым именем, академика А. Н. Бакулева.

## РОЛЬ БИОРИТМОВ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

**Н.А.Бакулева (Средняя школа №36)**

**Я.А. Гладова (Средняя школа №4)**

**В.С.Комачкова (Средняя школа №26)**

Научный руководитель – доц. В.В.Гуськов

*Астраханский государственный медицинский университет.*

*Кафедра перинатологии с курсом сестринского дела(зав. каф. - д.м.н.,  
проф. Л.А. Бахмутова)*

Изучение биоритмологии является важным условием сохранения индивидуального здоровья. Природа подсказывает нам, когда ложиться спать, когда работать, а когда сделать в работе перерыв. Однако, мы постоянно вмешиваемся в четкую работу своего организма и нарушаем режим, продиктованный природой. Эти нарушения постепенно приводят к функциональным расстройствам, которые в дальнейшем способствуют развитию тяжелых заболеваний: гипертонии, стенокардии, инфаркту миокарда и др.

Нами изучены последствия несоблюдения биологического ритма сна и питания на работоспособность современного человека. Проведено анкетирование 63 учащихся СШ № 36, гимназии №4 и студентов АГМУ. Получены следующие результаты. Своевременно (21-22 часа) ложились спать всего 13 человек, у остальных, отход ко сну начинался после 23 часов (от 23 до 2). Проанализирована работоспособность опрошенного контингента. Оказалось, что чувствуют себя бодрыми в течение всего рабочего дня только 21 человек из 63. Остальные 42 человека в течение всего рабочего дня находились в состоянии хронического недосыпания, что неизменно сказывалось и на качестве утреннего приема пищи. Утром не завтракали-15 человек, 43 завтракали на ходу, и только 5 человек завтракали полноценно. Основная масса школьников и студентов в течение дня от 3 до 5 раз практикуют перекусы, которые состоят из хлебобулочных изделий или фастфудов. У абсолютного большинства(41чел.) время основного приема пищи приходится на 20 – 21ч. Опрос о состоянии здоровья показал, что только 5 человек чувствуют себя здоровыми, остальные отмечали жалобы на изжогу (26чел.). 21 человек страдают гастритами, у 2 опрошенных - язвенная болезнь желудка.

Биоритмы сердца также подвержены периодическим колебаниям. Имеются как периоды наибольшей физиологической активности нашего сердца, так и спада физиологической активности. Основным выводом из проведенного исследования следует то, что если мы не будем считаться с собственными биоритмами, мы не сможем достигнуть максимальной работоспособности, а соответственно и продуктивности. Поэтому важно уже в школьном возрасте понять особенности своего биоритма, его значение и на протяжении всей своей жизни придерживаться и следовать ему.

## ИСТОРИЯ МЕДИЦИНСКОГО ШПРИЦА

**В.Д.Брюханова.( Лицей № 2)**

Научный руководитель – асс.каф. перинатологии с курсом сестринского дела М.В.Епанчина

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра перинатологии с курсом сестринского дела*

*(зав. каф. - д.м.н., проф. Л.А. Бахмутова)*

**Цель работы:** изучить историю изобретения такого привычного и незаменимого сегодня предмета, как шприц. Имя Гиппократа связано со многими открытиями в области медицины. Прототипом шприца являлась полая трубка, к которой присоединялся мочевого пузырь свиньи. В 1648 году французский ученый Б.Паскаль изобрел конструкцию, состоящую из цилиндра, поршня и иглы. К.Рен разрезал шкуру животных лезвием и с помощью птичьего пера вводил растворы разных веществ. Доктор И. С.Эльсгольц работал с помощью приспособления, отдаленно напоминающего иглу Рена. Шли века, врачи модернизировали шприцы и изменяли их внешний вид. До сих пор сохранились латунные прототипы шприцев, сделанные во Франции в XVII веке. Настоящий шприц появился только в 1853 году. Сконструировали прибор для инъекций сразу два человека, работавших независимо друг от друга, шотландец А. Вуд и француз Ш. Праваз. Название их детища "spritze" означает "впрыскивать, брызгать" придумали немцы. В 1894 году был сконструирован первый стеклянный шприц французским мастером – стеклодувом Фурнье. Стеклянные шприцы выпускались разного размера - от 2 мл до 100 мл. Шприц имел цилиндр с делениями,

пустотелый поршень, заканчивающийся конусом. Данная конструкция хорошо переносила дезинфекцию кипячением в разобранном виде. Выпускали шприцы фирмы Луер из термически и химически стойкого стекла. В 1906 году был сконструирован многоразовый шприц типа «Рекорд» со стеклянным цилиндром, металлическим поршнем и металлической иглой. В 1950 г. А. Смит получил патент на одноразовые шприцы из стекла, а в 1956г. К.Мердок запатентовал пластиковый одноразовый шприц, широко используемый в настоящее время. Широкое распространение гемоконтактных инфекций в последние десятилетия (ВИЧ, гепатиты и др.) заставили исследователей разрабатывать новые приспособления для парентерального введения медикаментов. В настоящее время появилась новая инъекционная система третьего поколения, со встроенной автоматической защитой, когда после выполнения инъекции игла автоматически погружается внутрь поршня.

## МЕДИЦИНСКАЯ СИМВОЛИКА

**Я.А.Гладова (Гимназия №4)**

Научный руководитель – доц. Гуськов В.В.

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра перинатологии с курсом сестринского дела*

*(зав. каф. - д.м.н., проф. Л.А. Бахмутова)*

**Цель работы:** изучить принадлежность многочисленных медицинских символов, их историю и роль в современной медицине. В разные времена в разных культурах медицинские символы отражали восприятие жизни и смерти, здоровья и болезни, напоминали об образе врача и методах лечения. Символ – условный знак, широко известный и используемый для практических целей. Общие медицинские эмблемы символизируют врачевание вообще, а частные являются символами отдельных направлений врачебной деятельности. Чаша со змеей – наиболее известный медицинский символ. Впервые ее изображения стали появляться примерно в 800-600 годах до н.э. Изначально чаша и змея были атрибутами Гиги – дочери Эскулапа. В последующем эта эмблема была забыта и лишь в XVI веке чаша со змеей стала медицинским символом. Посох Асклепия - палка, вокруг которой обвита змея головой вверх. Эта

эмблема возникла в Древней Греции в VIII веке до н.э. По преданиям покровитель медицины Асклепий был искуснейшим врачом и мог даже воскрешать мертвых. Эмблемой педиатрии стало изображение «флорентийского младенца», запеленатого до пояса ребенка. Одной из древних эмблем терапии является изображение цветка ландыша, лекарства из которого уже в средние века широко применялись для лечения болезней сердца. Другим символом терапии было изображение сосуда для сбора мочи. Символ донорства - Пеликан. Согласно средневековому преданию, во время засухи и голода пеликан спас своих птенцов, разорвав себе грудь и напоив их своей кровью. Эмблема ортопедии и травматологии — надломленное молодое деревце, подвязанное к столбику. Эмблемой геронтологии служит изображение векового дерева. Пробразом этой эмблемы является платан Гиппократата — вековое дерево, растущее на острове Кос, где жил Гиппократ. Капля крови - эмблема хирургического профиля.

**Выводы.** Интерес к медицине, и, в частности к её истории, непрерывно растёт. А символы и эмблемы медицины издревле играли обобщающую и направляющую роль. Выражая смысл того или иного вида врачебной деятельности, они играли роль знамен, под которыми собирались единомышленники, т.е. роль объединяющую, мобилизующую, привлекающую в свои ряды и одновременно определяющую известные нормы поведения медицинских работников. Общеисторическое значение символов и эмблем велико, они показывают тесную связь медицины с общей историей и культурой народов.

## **МИФЫ И РЕАЛЬНОСТЬ ГМО**

**М.О. Иванов (уч. 10М Школы №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)*

Число жителей Земли за последнее столетие выросло с 1,5 до 5,5 млрд. человек, а к 2020 году предполагается увеличение численности до 8 млрд. Таким образом, возникает проблема

необходимости увеличения производства продуктов питания. В связи с этим, ведется разработка и создание трансгенных растений и генетически модифицированных (ГМО) продуктов, современные взгляды на которые, являются достаточно противоречивыми.

Специалисты-противники ГМО утверждают, что они несут три основных угрозы:

1) угроза организму человека – аллергические заболевания, нарушения обмена веществ, появление желудочной микрофлоры, стойкой к антибиотикам, канцерогенный и мутагенный эффекты;

2) угроза окружающей среде – появление вегетирующих сорняков, загрязнение исследовательских участков, химическое загрязнение, и др.;

3) глобальные риски – активизация критических вирусов, экономическая безопасность.

В Российской Федерации запрещено выращивание и разведение генно-модифицированных растений и животных. Запрещено ввозить и выращивать продукты, генетическая программа которых изменена с использованием методов генной инженерии. Однако, несмотря на это, на прилавках наших магазинов подобных продуктов с каждым годом становится все больше в виду трудности их идентификации.

Поскольку в решении этой проблемы нет единого мнения, к выбору рациона питания следует относиться со всей ответственностью.

## **РОЛЬ ПСИХОТИПА ЧЕЛОВЕКА В ФОРМИРОВАНИИ КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ**

**В. О.Мартемьянов. (Гимназия №3)**

Научный руководитель – доц. В.В.Гуськов

*Астраханский государственный медицинский университет.*

*Кафедра перинатологии с курсом сестринского дела*

*(зав. каф. - д.м.н., проф. Л.А. Бахмутова)*

На сегодняшний день существует большое разнообразие классификаций психологических типов людей (психотипов). В основе одних психотипизаций лежат особенности функционирования нервной системы человека, в основе других – особенности характера.

Наблюдая за тем, как человек говорит, действует, выстраивает отношения, общается с другими людьми, как он ставит цели и какие выбирает пути и средства для их достижения, можно определить психотип данной личности. Существует много психологических школ, и поэтому существуют различные классификации психотипов. Многие из них в своей основе опираются на учение о темпераменте, который является врожденной особенностью человека. Физиологической основой для формирования темперамента является тип нервной системы.

Актуальность исследования заключается в том, что социальная сфера, к которой относится и здравоохранение, является неотъемлемой частью жизни человека. Успех, благополучие и здоровье (физическое, психическое, психологическое) напрямую зависят от того, как человек выстраивает свои взаимоотношения с другими людьми, будь то личные, семейные, профессиональные и другие коммуникации.

Правильное определение психологического типа личности помогает не только лучше понять самого человека, но и найти к нему необходимый подход. Кроме того, знание и умение определять типы личностей является важным и необходимым навыком в профессиях категории «Человек–Человек», которые связаны с непосредственным общением и взаимодействием с людьми. К ним, безусловно, относятся и все медицинские специальности. А в рамках психосоматической медицины, знания о темпераментах и психотипах помогает врачам и младшему медицинскому персоналу лучше понимать причины заболевания, прогнозировать его течение и достигать скорейшего выздоровления.

Конечно же, врач не может подбирать себе пациента по типу темперамента, но знать и видеть эти особенности, а так же контролировать свои эмоции, корректно реагировать на проявление темперамента пациента - он обязан.



## ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

**Д.Н.Сафаралиева(Сош №1)**

Научный руководитель – асс.каф. перинатологии с курсом  
сестринского дела М.В.Епанчина.

*Астраханский государственный медицинский университет.*

*Кафедра перинатологии с курсом сестринского дела*

*(зав. каф.- д.м.н., проф. Л.А. Бахмутова)*

Фитотерапия является неотъемлемой частью современного арсенала лечебного воздействия при многих заболеваниях.

**Цель исследования:** изучить распространение наиболее простых и употребительных лекарственных растений в крае, где мы живем.

Самый богатый растительный покров в нашей области имеют участки дельты реки Волги и Волго-Ахтубинской поймы. Длинное и жаркое лето, обилие незасоленных грунтовых вод, ежегодное удобрение затопленных мест плодородным илом и богатые почвы служат причиной бурного развития растительности. Все, что не занято водой, густо покрыто разнообразными травами. Растения заняли не только всю сушу поймы и дельты, но и мелководные участки рукавов, ериков и ильменей. Многие мелководья северной части Каспийского моря-озера тоже покрыты буйной зеленью.

На многочисленных островах в пойме и дельте встречается более 20 видов лекарственных растений. Остановимся на некоторых из них.

Полынь: применяют как инсектицидное, успокаивающее, обезболивающее, противовоспалительное, спазмолитическое средство. Применяется при бронхиальной астме, язве желудка, гастритах, аскаридозах, мигрени.

Мелисса: обладает противосудорожным, болеутоляющим, успокаивающим средством при невралгиях, головной боли, болях в желудке, при малокровии, заболеваниях сердца и заболеваниях десен и зубной боли.

Подорожник: обладает антисептическим, противовоспалительным, ранозаживляющим, отхаркивающим, слабительным и обезболивающим свойствами. Может быть полезным

при дизентерии, диспепсии, язве желудка, заболеваниях дыхательных путей, коклюше, туберкулезе.

Шиповник: применяют при инфекционных заболеваниях, для остановки кровотечения, ускорения заживления ран, при ожогах и обморожениях.

Чабрец: используют как отхаркивающее и дезинфицирующее средство, также при заболевании желудочно-кишечного тракта, снижении секреции, атонии и спазмах кишечника, вздутии живота.

## **КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ.**

### **«БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФЕНОМЕН HER2 «+» СТАТУСА И ВОЗМОЖНОСТИ ЕГО ЛЕЧЕНИЯ»**

**Жмырко И.Г. (VI курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель: д.м.н., профессор Добренский М.Н.

*Астраханский Государственный Медицинский Университет*

*Кафедра онкологии с курсом лучевой диагностики и лучевой терапии*

*(Зав. кафедрой – д.м.н., проф. В.В. Кутуков)*

Во всем мире рак молочной железы (РМЖ) является наиболее частым злокачественным новообразованием у женщин - ежегодно диагностируется примерно 1,4 миллиона новых случаев. В зависимости от наличия биологических маркеров опухоли (рецепторов эстрогена и/или прогестерона, HER2-рецепторов) выделяют гормон-рецептор положительный, HER2-положительный и тройной негативный рак молочной железы. Рак молочной железы с повышенной амплификацией гена HER2 или повышенной выработкой рецептора HER2 называется HER2 позитивным. HER2 - позитивный рак молочной железы диагностируется у 25 процентов пациентов, страдающих данным заболеванием. Сам HER2 представляет собой трансмембранный белок, играющий ключевую роль в передаче сигналов факторов роста. Определение HER2 - статуса крайне важно, так как на основании результата исследования принимается решение о тактике лечения пациента. Если опухоль HER2-позитивная, пациенту показана таргетная анти-HER2 терапия. При HER2-негативных опухолях такая терапия не показана в связи с ее низкой

эффективностью. Актуальные подходы к лечению рака молочной железы сегодня включают комбинацию химиотерапии, гормонального лечения, применения биологически препаратов и хирургического лечения и/или радиотерапии. Для пациентов с HER2-позитивными опухолями ранних стадий или метастатическим раком молочной железы таргетная анти-HER2-терапия в сочетании с химиотерапией является современным стандартом лечения. Несмотря на то, что HER2-положительный статус является показателем более агрессивного течения опухоли, добавление анти-HER2 препаратов к химиотерапии улучшает течение заболевания у многих пациентов.

## **«ГЕПАТОБЛАСТОМА, СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ»**

**Сапрыкина К.А. (V курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель: к.м.н., доцент Шабасева М.М.

*Астраханский Государственный Медицинский Университет*

*Кафедра онкологии с курсом лучевой диагностики и лучевой терапии*

*(Зав. кафедрой – д.м.н., проф. В.В. Кутуков)*

Гепатобластома - злокачественная низкодифференцированная опухоль печени эмбрионального происхождения, развивающаяся в раннем детском возрасте. Опухоль часто выявляется при наследственных аномалиях, имеющих склонность к развитию злокачественных новообразований (семейном аденоматическом полипозе, гемигипертрофии, синдроме Бекуита-Видеманна). Нарушение внутриутробного развития вследствие генных мутаций или действия определенного онкогена может приводить к нарушению дифференцировки, неконтролируемой пролиферации незрелых клеток и развитию эмбриональных опухолей. Гепатобластома у детей старше 5 лет обычно более агрессивна, чем типичная гепатобластома, и имеет характеристики гепатоцеллюлярного рака. Наиболее частым проявлением гепатобластомы у детей является увеличение размеров живота и определяемое уплотнение. Из других симптомов следует отметить потерю аппетита и похудение. Жидкий стул или запоры встречаются редко. Основным методом лечения гепатобластомы является операция. Прогноз заболевания в основном зависит от того, насколько радикально удалена опухоль. Предоперационная

химиотерапия с использованием винкристина, платины, адриамицина (доксорубицина), вепезида позволяет в ряде случаев уменьшить размеры гепатобластомы, что дает возможность в дальнейшем выполнить полное удаление опухоли. Лучевая терапия может быть применена лишь с паллиативной целью для снятия боли и уменьшения проявлений желтухи. Исход заболевания целиком зависит от стадии опухоли и радикальности оперативного вмешательства. Так, у больных с гепатобластомой выживаемость в течение 2,5 лет при I стадии составляет более 90%, а у детей с IV стадией - менее 30%. В целом, с учетом всех стадий заболевания, выживаемость в течение 2,5 лет у больных с гепатобластомой выше, чем у пациентов, к примеру, с гепатоцеллюлярным раком и составляет соответственно 60% и 15%.

### **«ГОРМОНОТЕРАПИЯ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ»**

**Черниговский Р.А. (V курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель: д.м.н., профессор Добренький М.Н.

*Астраханский Государственный Медицинский Университет*

*Кафедра онкологии с курсом лучевой диагностики и лучевой терапии*

*(Зав. кафедрой – д.м.н., проф. В.В. Кутуков)*

При выборе метода лечения рака молочной железы учитывают следующие факторы: стадия и степень заболевания; использование других методов лечения; наличие в раковых клетках белка HER-2. Иммуногистохимическое исследование позволяет прогнозировать эффективность гормональной терапии: при одновременном наличии эстрогеновых и прогестероновых рецепторов (Эрц+/Пр+) - эффективность гормонотерапии составит около 70%; при наличии только 1 вида рецепторов (или Эрц+/Пр- или Эрц-/Пр+) – эффективность лечения не превысит 33 %; а при неизвестном гормональном статусе опухоли, гормонотерапия не проводится, поскольку ее эффективность не превысит 10 %. В гормонотерапии рака молочной железы применяются следующие препараты: 1) селективные модуляторы эстрогеновых рецепторов – СМЭР (необратимо блокируют эстрогеновые рецепторы, основным препаратом является тамоксифен); 2) ингибиторы ароматаз (угнетают выработку эстрогена у пациенток в постменопаузе), в нашей стране зарегистрированы для применения в клинической практике - фемара

(летрозол), аримидекс (анасторозол), аромазин (экземестан); 3) препараты, разрушающие эстрогеновые рецепторы – в России зарегистрирован только один препарат – фаслодекс. Тамоксифен является основным препаратом гормональной терапии. Обычно он назначается пациенткам в менопаузе на 3-5 лет при ранней первичной диагностике рака молочной железы. Ингибиторы ароматазы являются более эффективными препаратами, по сравнению с тамоксифеном, которые используются для консервативного лечения на всех стадиях гормонально-позитивного инвазивного рака молочной железы. Чаще всего они назначаются у женщин в постменопаузе сразу после основного лечения – операции, химиотерапии, лучевой терапии на срок 3-5 лет. Таким образом, если суммировать приведенные данные, следует заключить, что сегодня «золотым стандартом» гормонотерапии рака молочной железы остается тамоксифен, являющийся препаратом выбора при проведении гормонотерапии первой линии. Вторую линию гормонотерапии рака молочной железы прочно заняли ингибиторы ароматазы (аримидекс и фемара). На исключено, что в будущем ингибиторы ароматазы выйдут в I линию гормонотерапии рака молочной железы.

#### **«ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НЕФРОБЛАСТОМЫ»**

**Лагаева А.В. (V курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель: к.м.н., доцент Шабалева М.М.

*Астраханский Государственный Медицинский Университет*

*Кафедра онкологии с курсом лучевой диагностики и лучевой терапии*

*(Зав. кафедрой – д.м.н., проф. В.В. Кутуков)*

Нефробластома (опухоль Вилмса) – одна из наиболее часто встречающихся злокачественных эмбриональных опухолей у детей. В структуре злокачественных опухолей у детей нефробластома занимает 4 место, уступая гемобластозам, новообразованиям ЦНС и саркомам мягких тканей. Иногда единственным симптомом заболевания является макрогематурия – как следствие прорастания опухоли в чашечную систему почки. Наиболее важным и простым методом диагностики при первом обследовании ребенка является пальпация живота и области почек. Этот метод должен применяться всегда независимо от повода для осмотра. Инструментальная диагностика

опухоли Вильмса базируется на проведении рентгенологического исследования брюшной полости, проведения экскреторной урографии, ультразвуковой томографии. В последнее время широкое применение получила методика магнитно резонансной томографии. В настоящее время общепринята комплексная программа лечения детей, больных нефробластомой, которая включает в себя хирургическое, лекарственное и лучевое лечение. Выбор тактики лечения зависит от стадии заболевания, морфологического варианта опухоли (группа риска), возраста больного ребенка. Нефробластома считается одним из наиболее хорошо излечивающихся злокачественных новообразований детского возраста. До 90% заболевших могут быть излечены с помощью современного комплексного лечения. Как и при других опухолях, прогноз зависит от стадии процесса. Общая 5-летняя выживаемость больных в группе среднего риска составляет: при I стадии- 98,4%; II стадии -97%; III стадии- 92%; IV стадии- 77%. В группе высокого риска общая 5-летняя выживаемость составляет: при I стадии- 82%; II стадии -72%; III стадии- 64%; IV стадии- 33%.

## **«РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И БЕРЕМЕННОСТЬ»**

**Григорян Т.Т. (VI курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель: д.м.н., проф. Добренский М.Н.

*Астраханский Государственный Медицинский Университет*

*Кафедра онкологии с курсом лучевой диагностики и лучевой терапии*

*(Зав. кафедрой – д.м.н., проф. В.В. Кутуков)*

Среди онкологической патологии беременных РМЖ занимает 1-е место, составляя 5-17%. Развитию такой ситуации способствует ряд факторов: с одной стороны, отмечается неуклонный рост заболеваемости, в том числе и за счет женщин фертильного возраста - рак «молодеет», а с другой - социальные аспекты современной жизни не всегда позволяют спланировать беременность в молодом возрасте, поэтому все чаще женщины рожают в 30-40 лет, что приближает их к группе риска по раку молочной железы. В случае выявления РМЖ, ассоциированного с беременностью, при определении тактики лечения ключевым моментом является вопрос о сохранении плода, который определяется стадией и сроком беременности. Как правило, в I триместре аборт практически неизбежен, поскольку даже при

небольших опухолях проведение полноценного обследования и лечения может оказать тератогенное влияние на плод, а при распространенных процессах значительно увеличивается риск прогрессирования заболевания. Во II и III триместрах возможен выбор с учетом желаний пациентки. Оперативное лечение показано независимо от сроков беременности, поскольку современные возможности анестезиологического пособия позволяют исключить токсическое влияние наркотических препаратов на плод. Объем операции, как и у небеременной женщины, определяется распространенностью процесса. Что касается химиотерапии, то она не проводится лишь в I триместре, так как практически все препараты проникают через плаценту и оказывают негативное влияние на плод. Лучевая же терапия на фоне беременности не проводится вовсе в связи с высоким тератогенным эффектом и риском возникновения злокачественных заболеваний у новорожденного. Таким образом, при постановке на учет по беременности каждой женщине в обязательном порядке должна проводиться пальпация молочных желез. В случае обнаружения уплотнения необходима консультация онколога - маммолога с проведением полного комплекса диагностических мероприятий. При выявлении РМЖ показано лечение в специализированном онкологическом стационаре.

### **«РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У МУЖЧИН»**

**Константинова М.Р. (II курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель: д.м.н., профессор Добренский М.Н.

*Астраханский Государственный Медицинский Университет*

*Кафедра онкологии с курсом лучевой диагностики и лучевой терапии*

*(Зав. кафедрой – д.м.н., проф. В.В. Кутуков)*

Рак молочной железы у мужчин - достаточно редкое заболевание. В онкологической отчетности рак молочной железы мужчин даже не выносят как отдельное заболевание, а в специализированных отделениях, занимающихся лечением рака молочной железы, не предусмотрено мужских палат. В настоящее время рак молочной железы составляет приблизительно 0,7-1 процент от всех случаев этого заболевания в развитых странах. То есть на каждые 100 больных раком груди женщин приходится 1 мужчина.

Редкость данного заболевания у мужчин обуславливает немалое количество врачебных ошибок при его диагностике и лечении. Интерес к раку молочной железы у мужчин возрастает из-за увеличения распространения этого заболевания. Сложности диагностики связаны с необходимостью проводить дифференциальный диагноз между раком молочной железы и гинекомастией. Таким образом, остается актуальным дальнейшее углубленное изучение особенностей диагностики, а также клинического течения, прогноза и чувствительности к отдельным видам системного лечения, что позволит в дальнейшем индивидуализировать местное и системное лечение данного заболевания. Актуальность и практическая значимость проблемы определили цель работы – оценить эффективность методов диагностики рака молочной железы у мужчин, изучить патогенез заболевания и рассмотреть меры профилактики. Для выполнения цели были определены следующие задачи: проанализировать причины возникновения рака молочной у мужчин; исследовать методы диагностики, лечения и профилактики; описать патогенез и общую клиническую картину; привести статистику заболеваемости раком молочной железы у мужчин. К сожалению, знакомство врачей с ранними признаками болезни недостаточно. Малая осведомленность мужского населения о возможности развития опухоли в молочной железе приводит к тому, что, по данным ОНЦ РАМН, 46% мужчин, больных раком молочной железы, начинают лечение в первично-неоперабельных стадиях заболевания. Поэтому именно ранняя диагностика, которая зависит от онкологической настороженности населения и врачей, является залогом успешного лечения рака молочной железы у мужчин.

## **«СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ»**

**Жмырко И.Г. (VI курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель: д.м.н., профессор Добренский М.Н.

*Астраханский Государственный Медицинский Университет*

*Кафедра онкологии с курсом лучевой диагностики и лучевой терапии*

*(Зав. кафедрой – д.м.н., проф. В.В. Кутуков)*



Лучевая терапия играет важную роль в лечении рака молочной железы. В зависимости от сроков проведения и целей, лучевая терапия при раке молочной железы разделяется на следующие виды: предоперационная (цель – уничтожение клеток опухоли, которые расположены на периферии и могут быть причиной рецидивов, также применяется для улучшения условий абластики и перевода неоперабельной формы в операбельную); послеоперационная (показана для уничтожения оставшихся раковых клеток после операции, а также для воздействия на регионарные лимфоузлы); интраоперационная (показана при органосохраняющих операциях); самостоятельная лучевая терапия (необходима при неоперабельных опухолях, при наличии противопоказаний к операции); внутритканевая (применяется в сочетании с самостоятельной лучевой терапией, может быть показана только при узловых формах рака). После радикальной мастэктомии проводится послеоперационный курс дистанционной лучевой терапии в период от 5 до 12 недель после операции (при условии полного заживления операционной раны), область облучения: передняя грудная стенка с пекторальной и аксиллярной областями (РОД 2 Гр, 5 раз в нед, СОД 48-50 Гр); лимфатические узлы шейной над-подключичной области на стороне поражения включаются в объем облучения в случае поражения 3 и более аксиллярных лимфоузлов. После радикальной резекции послеоперационный курс дистанционной лучевой терапии также проводится в период от 5 до 12 недель после операции (при условии полного заживления операционной раны) и областями облучения являются: вся оперированная молочная железа, с пекторальной и аксиллярной областями (РОД 2 Гр, 5 раз в неделю, СОД 48-50 Гр); лимфатические узлы шейной над-подключичной областей на стороне поражения включаются в объем облучения в случае поражения 3 и более аксиллярных лимфоузлов. Помимо этих зон, парастеральные лимфатические узлы могут включаться в объем облучения при условиях: их поражения по данным обследования либо локализации первичной опухоли во внутренних квадрантах и центральном отделе молочной железы при наличии конформной лучевой терапии. При этом парастеральные лимфатические узлы включаются в объем облучения вместе в передней грудной стенкой: РОД 2 Гр, 5 раз в неделю, СОД 46-50 Гр.

## «СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ РЕТИНОБЛАСТОМЫ»

**Кривобокова О.Н. (V курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель: к.м.н., доцент Шабеева М.М.

*Астраханский Государственный Медицинский Университет*

*Кафедра онкологии с курсом лучевой диагностики и лучевой терапии*

*(Зав. кафедрой – д.м.н., проф. В.В. Кутуков)*

Ретинобластома – злокачественная опухоль оптической части сетчатки, одна из распространённых злокачественных опухолей глаз у детей и составляет 90 -95% от всех злокачественных опухолей глаза. Заболевание имеет высокую курабельность и при правильном своевременном лечении выживаемость составляет 95%. Частота встречаемости ретинобластомы в настоящее время у 1 из 15000 - 20000 живых новорожденных. Клинические проявления ретинобластомы зависят от размера, локализации и типа роста опухоли. Небольшие одиночные опухоли могут быть случайно обнаружены офтальмологом на профилактическом осмотре. Часто первым симптомом, который замечают родители, является лейкокория или беловато-жёлтое свечение, которое возникает в результате отражения света от поверхности белых опухолевых масс. На сегодняшний день существует стремление к максимально возможному консервативному лечению ретинобластомы. Два эффективных метода лечения — криотерапия и фотокоагуляция - позволяют сохранить глаз и зрение и практически не дают осложнений. В случае рецидива возможно повторение лечения. Однако, консервативное лечение эффективно лишь при небольших опухолях. Традиционно в лечении ретинобластомы используют химиотерапию - при локальном экстраокулярном росте по зрительному нерву или в орбиту, в ряде случаев — при дистанционных метастазах или эктопированной первичной опухоли, такой как пинеалобластома. Дистанционная лучевая терапия, несмотря на свою эффективность в отношении данного заболевания, характеризуется высоким риском постлучевых осложнений (катаракта, кератит, гемофтальм, рубец радужки, ретинопатия, торможение роста костей глазницы, атрофия кожи век и параорбитальной области), а также вероятностью развития вторых злокачественных опухолей. Хирургическое лечение назначают при

массивном внутриглазном поражении; глаукоме, вызванной разрастанием сосудов опухоли; при отсутствии зрения и невозможности его восстановления. Это самый эффективный метод лечения, дающий лучшие результаты выживаемости. Таким образом, залогом успеха лечения этого грозного заболевания является ранняя диагностика опухоли и многофакторное комбинированное воздействие, включающее системную и локальную химиотерапию, а также локальное хирургическое лечение.

## **«ЭВОЛЮЦИЯ МЕТОДОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ»**

**Гаджимурадова М.С. (V курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель: д.м.н., профессор Добренский М.Н.

*Астраханский Государственный Медицинский Университет*

*Кафедра онкологии с курсом лучевой диагностики и лучевой терапии*

*(Зав. кафедрой – д.м.н., проф. В.В. Кутуков)*

Проблема лечения рака молочной железы (РМЖ) по-прежнему является актуальной в современной клинической онкологии. Хирургическое лечение является одним из основных методов в комбинированном и комплексном лечении и должно строиться на двух основных требованиях: радикализм вмешательства и соблюдение правил абластики и антибластики. Современная история хирургического лечения РМЖ берет начало с 1894 г., когда американские хирурги W.S. Halsted и W. Meyer опубликовали результаты успешного хирургического лечения РМЖ. Операция включала удаление молочной железы вместе с грудными мышцами и жировой клетчаткой подмышечной области с лимфатическими узлами. При этом пересекались *p. thoracicus longus* и торакодорсальный сосудисто-нервный пучок. В 70-е годы сложилась концепция правомочности применения операций меньшего объема, чем радикальная мастэктомия по Холстеду. Возросло количество щадящих радикальных мастэктомий по Пейти, Маддену-Очиклоссу с сохранением большой и малой грудных мышц, причем по одной из предложенных модификаций сохранение мышц достигается с минимальной травмой. В литературе появились сообщения об эффективности использования экономных хирургических

вмешательств, например радикальной резекции при T1N0M0. В последние годы XX века и в нулевые годы XXI века постепенно произошла смена парадигмы хирургического компонента лечения РМЖ минимум по двум направлениям - дополнение органосберегающих операций коррекцией имевшихся до вмешательства дефектов (онкопластические операции) за счет перегруппировки местных тканей, а также совершенствование техники мастэктомии в сочетании с реконструкцией молочной железы. Таким образом, в последние годы происходит пересмотр стратегии оперативного лечения РМЖ в сторону эстетической хирургии. Это стало возможным благодаря развитию теоретических представлений о характере заболевания, совершенствованию методов адьювантного лечения.

## **ЛЕКАРСТВО И ЗДОРОВЬЕ**

### **ВЛИЯНИЕ НООТРОПНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА УМСТВЕННУЮ И ФИЗИЧЕСКУЮ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ У СТУДЕНТОВ И СПОРТСМЕНОВ**

**Е.Н. Соколова (III курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – к.м.н., доцент К.А. Татжикова  
*Астраханский государственный медицинский университет*  
*Кафедра фармакологии (зав. каф. – к.м.н. Е.А. Орлова)*

Актуальность. Стимуляция мозговой и физической активности - тема, которая особенно актуальна в современном, мире. Ведь темп жизни растет, и важно было бы адаптироваться к постоянно изменяющимся условиям и нагрузкам с большей скоростью.

Цель исследования. Изучить влияние некоторых ноотропных препаратов на показатели когнитивных функций и физической активности у молодых людей (спортсменов и студентов)

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе Астраханского Государственного Медицинского Университета, а также на базе СДЮШОР проспективно в форме опроса соответствующей категории лиц, принимающих препараты в начале и конце курса приема препаратов.

Для обработки результатов применялась программа MicrosoftExcelc помощью формул описательной статистики.

Результаты и их обсуждение. Опрос студентов 2-3 курса 1996-1997 года рождения показал: 70% – испытывают усталость с утра, 45% - не могут сконцентрировать свое внимание на занятиях, 65% - испытывают усталость в течение дня, 35% - жалобы на ухудшение памяти, 60% - ухудшение сна

Начальные показатели детей 2000-2001 года рождения пришедших в 2014-2015 гг. в спортивный центр на базе СДЮШОР были таковы: плавание 200м - в/с – 3.02 – 3.05 мин/сек, бег – 800 м – 2.36 – 2.40мин/сек, стрельбы по мишеням- 30-35 очков, гребля 1 км – 9-11мин

В ходе исследования, принимали ноотропные препараты (пирацетам, фенотропил, нейророзсель) в течение двух месяцев в средних терапевтических дозировках. По окончании курса статистически зарегистрированы следующие изменения: у всех студентов отмечалось статистически значимое улучшение когнитивных функций, снижение общей утомляемости и повышение общей работоспособности. У спортсменов же достоверных улучшений показателей зарегистрировано не было.

Выводы. Назначение ноотропных препаратов в период повышенных умственных нагрузок может быть рекомендовано и студентам, занимающимся различными видами спорта. Их применение не может быть расценено как использование допинга, т.к. не оказывает значимого влияния на физическую активность.

## **СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ МИКОБАКТЕРИЙ ТУБЕРКУЛЕЗА**

**Л.В. Нифонтова (VIкурс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – к.м.н., асс. Е.В. Голубкина

*Астраханский государственный медицинский университет*

*Кафедра клинической фармакологии (зав. каф. – д.м.н. А.Р. Умерова)*

*Кафедра фтизиатрии (зав. каф.- д.м.н. Е.Н.Стрельцова)*

Актуальность: проблема лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза (МБТ) к противотуберкулезным

препаратам приобрела в последнее время глобальное значение. Однако, вследствие снижения интенсивности бактериовыделения и жизнеспособности МБТ на этапах терапевтического лечения пациента, традиционные методы выделения возбудителя из мокроты больного в значительной части случаев долгосрочны и недостаточно информативны. В связи с этим в последние годы приоритет отдается применению современных молекулярно-генетических методов диагностики.

Цель исследования: выявить эффективность полимеразно-цепной реакции (ПЦР) к определению устойчивости МБТ к противотуберкулезным препаратам.

Материалы и методы: для определения устойчивости к лекарственным средствам у больных туберкулезом использовалась ПЦР диагностика. ПЦР диагностика проводилась у 54 больных с различными клиническими формами туберкулеза легких: инфильтративный туберкулез -42, фиброзно-кавернозный- 4, диссеминированный-5, хронический диссеминированный-1, множественные туберкулёмы-1 и туберкулёма S6-1.

Результаты и их обсуждение: ПЦР диагностика способствовала ранней оценке отсутствия чувствительности к противотуберкулезным препаратам уже в первые 6-12 часов. Среди обследуемых пациентов множественная лекарственная устойчивость (МЛУ) МКБ к химиопрепаратам выявлена у 11 человек (28,9%). У 15 (39,5%) пациентов ПЦР диагностика помогла определить устойчивость к изониазиду и рифампицину.

Среди пациентов с инфильтративным туберкулезом резистентность к S была выявлена у 12 человек, к R у 9 человек, к H у 14, E у 7, Z у 3. На фоне фиброзно-кавернозного резистентность к S была выявлена у 3 человек, к R у 2 человек, к H у 2, E у 3, Of 2, Cp 1.

Выводы: Таким образом наиболее раннее выявление резистентных форм МБТ к различным противотуберкулезным химиопрепаратам позволит проводить терапию эффективно и безопасно, своевременно использовать резервные режимы химиотерапии у пациентов с МЛУ.

## **АНАЛИЗ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ ПОБОЧНЫХ РЕАКЦИЙ ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ В АСТРАХАНСКОМ РЕГИОНЕ**

**А.М. Башаев (VI курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель – асс. О.Р. Бузина

Астраханский государственный медицинский университет

Кафедра клинической фармакологии (зав. каф. – д.м.н. А.Р. Умерова)

Актуальность: в настоящее время нежелательные побочные реакции (далее - НПР) являются четвертой по значимости причиной смерти пациентов, однако известно, что проявления НПР могут различаться в разных странах и регионах, что связано с демографическими, генетическими особенностями популяции, а также особенностями, связанными с условиями производства препаратов. В связи с этим проведение работы, направленной на изучение НПР на региональном уровне является очень актуальным.

Цель исследования: провести анализ НПР, зарегистрированных в Астраханском регионе по данным центра мониторинга безопасности лекарственных средств (ЦМБЛП).

Материалы и методы: проведен анализ спонтанных сообщений об НПР, поступивших за 4-летний период в региональный ЦМБЛП.

Результаты и их обсуждение: чаще всего регистрации НПР связаны с применением противомикробных препаратов системного действия - 44%, из которых 34% реакций пришлось на применение противотуберкулезных препаратов. Прием препаратов для лечения сердечно-сосудистой системы стал причиной развития в 16% случаев. С одинаковой частотой регистрировались реакции на препараты для лечения заболеваний ЖКТ и ЦНС(10%). НПР, связанные с фармакологической активностью ЛП (типа «А»), регистрировались в 45 % случаев. Частота извещений с НПР типа В, не связанными с фармакологической активностью препаратов, составила 54%. Частота смертельных исходов НПР составила всего 0,3%. НПР типа А, связанные с фармакологической активностью ЛП, привели к смертельному исходу в 38 % случаев. В 62% смерть пациентов наступила вследствие НПР типа В (анафилактического шока). Степень достоверности причинно-следственной связи «лекарственное средство - НПР» определялась по алгоритму Наранжо. «Определенная»

причинно-следственная связь регистрировалась в 14 %, «вероятная» - в 47 %, «возможная» - в 39 % случаев.

Выводы: в структуре НПР преобладают реакции типа В, связанные с индивидуальной реакцией пациента, частота реакций типа А также высока. Реакции данного типа связаны с фармакологической активностью, поэтому их можно прогнозировать и предупредить. В связи с этим необходимо проводить мониторинг безопасности фармакотерапии, особенно при назначениях групп «С: Сердечно-сосудистая система», «N Нервная система», «В Кровь и система кроветворения», на которые зарегистрирована высокая частота реакций типа «А». Определена степень достоверности причинно-следственной связи «лекарственное средство - НПР» по алгоритму Наланжо. В большинстве случаев (47%) это «вероятная» причинно-следственная связь.

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИНГАВИРИНА И ОСЕЛЬТАМИВИРА**

**Ф.А. Талибов (VI курс, лечебный 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: острые респираторные вирусные инфекции, включая грипп, продолжают оставаться актуальной медицинской и социально-экономической проблемой. Уже более 20-40 лет как для профилактики так и лечения гриппа применяются ингибиторы нейраминидазы и блокаторы М2-белка. Учитывая современную стратегию импортзамещения лекарственных средств необходимо проведение сравнительных исследований, доказывающих эффективность и безопасность отечественного препарата по сравнению с импортными ингибиторами нейраминидазы, входящими в рекомендации ВОЗ.

Цель исследования: сравнить клиническую эффективность и безопасность ингавирина с осельтамивиром при острых - респираторных вирусных заболеваниях у взрослых.

Материалы и методы: был проведен анализ публикаций, посвященных сравнению клинической эффективности ингавирина и осельтамивира.



Поиск исследований осуществлялся в международных и российских медицинских базах.

Результаты и их обсуждение: было идентифицировано 4 исследования, посвященных сравнению эффективности осельтамивира и ингавирина. Общее количество пациентов, включенных в исследование, составило 721 человек. Оценка клинической эффективности противовирусных препаратов проводилась по срокам нормализации температуры, уменьшению интоксикации и катаральных симптомов, динамике вирусной нагрузке, а также частоте развития бактериальной инфекции. Средняя продолжительность лихорадочного периода по результатам трех исследований при лечении ингавирином составила  $32 \pm 11,2$  ч, осельтамивиром  $26,7 \pm 12$  ч ( $p < 0,15$ ). Средняя продолжительность головной боли в группе  $1,6 \pm 0,7$  сут, осельтамивира -  $1,4 \pm 0,5$  сут, цианоза губ -  $3,0 \pm 0,5$  сут и  $3,3 \pm 0,8$  сут соответственно ( $p < 0,15$ ). Кашель при лечении ингавирином продолжался  $4,3 \pm 1,06$  сут, осельтамивиром -  $4,6 \pm 1,6$  сут. Продолжительность трахеита -  $2,2 \pm 0,8$  сут и  $2,2 \pm 0,8$  сут; ринита  $3,0 \pm 0,9$  сут и  $3,06 \pm 1,4$  сут соответственно.

Выводы: результаты проведенного анализа показали, что эффективность отечественного препарата ингавирина сопоставима с эффективностью осельтамивира – препарата, рекомендованного ВОЗ для лечения гриппа. Применение ингавирина в первые 48 часов болезни приводит к достоверному сокращению периода лихорадки, интоксикации и катаральных симптомов. Существенным преимуществом ингавирина в сравнении с ингибиторами нейраминидазы является его более высокая комплаентность (препарат принимается перорально однократно в сутки) более низкая стоимость.

## СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЯЗЫКА МЕДИЦИНЫ

### ЭТИМОЛОГИЯ МЕДИЦИНСКИХ ТЕРМИНОВ В СФЕРЕ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

**М.Р. Константинова (II курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель: ст. преподаватель Т.В. Лукоянова  
*Астраханский Государственный Медицинский Университет*  
*Кафедра латинского и иностранных языков*  
(Зав. кафедрой – д.ф.н., доцент С.И. Маджаева)

Язык медицины – совокупность терминологических единиц разных областей медицины. Он включает исконно национальные термины, заимствования, неологизмы, созданные по моделям общелитературного и терминологического словообразования.

Медицинская терминология имеет долгую историю развития. Однако до сих пор есть необходимость в ее изучении, как лингвистами, так и медиками. Прогресс медицины обуславливает увеличение числа терминов и диктует необходимость исследования и упорядочения медицинской терминологии. В тоже время представляет интерес рассмотрение исторических аспектов становления и развития предметной области медицины «Онкология».

Цель исследования – проанализировать происхождение медицинских терминов в сфере диагностики и лечения онкологических заболеваний в английском языке.

В данной статье рассматриваются следующие вопросы: история становления английских онкологических терминов, в которой отражаются особенности формирования терминологии исследуемой предметной области медицины в английском языке; заимствование медицинской терминологией языковых единиц из неспециальной лексики, что обусловлено взаимодействием бытовой и профессиональной сфер коммуникации; этимология терминов предметной области медицины «Онкология».

В заключение, было выявлено, что функционирование терминов ограничено рамками той области медицины, которую они обслуживают. За счет этого терминосистема приобретает

специфические черты, которые отражаются в семантических и структурных особенностях терминов.

## **ФРЕЙМОВОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ КАТЕГОРИИ «ДЕПРЕССИВНОЕ СОСТОЯНИЕ»**

**Рамазанова Н. (Ш курс, факультет клинической психологии)**

Научный руководитель – д.ф.н., доц. С.И. Маджаева  
*Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра латинского и иностранных языков (зав. каф. – д.ф.н.  
С.И. Маджаева)*

Актуальность. Высшие учебные заведения являются той средой, в которой будущий специалист переходит от детской несамостоятельной жизни к взрослой самостоятельной. Получение образования в высших учебных заведениях (ВУЗ) можно отнести к специфическому виду деятельности, связанному: с высоким уровнем психических и физических нагрузок, возрастающих в сессионный период; большим объемом информации; повышенными требованиями к решению проблемных ситуаций. Это приводит к психической дезадаптации и сопровождается тревожными и депрессивными расстройствами у студентов ВУЗов. Одной из частых причин суицида среди молодежи является депрессия. Данное состояние выражается различными лексическими единицами. Их вербализация в сознании человека представляет новую языковую картину мира, взаимодействие научного и обыденного знания.

Цель исследования: построить фрейм депрессивного состояния, выявить репрезентанты.

В исследовании были использованы следующие методики:

1 Шкала депрессии Бека ( позволяет прицельно оценивать не только тяжесть депрессии в целом, но и выраженность отдельных ее симптомов ) .

2. Тест на депрессию Зунга ( позволяет определить уровень депрессии).

Было проведено анкетирование, в котором приняло участие 38 студентов.

Анализ ответов студентов на вопрос «дать определение понятию депрессия, выявил пять подкатегорий: угнетенность,

раздражительность, стресс, смерть, тяжесть. Фрейм «Депрессивное состояние» состоит из пяти субфреймов, выражающих основные категории. Данный фрейм репрезентирован различными лексическими единицами. Каждый субфрейм сопровождается вербализацией своего состояния. Словосочетания отражают причины депрессивного состояния, используются для описания разнообразных признаков. Они относительно системе имеющегося знания/незнания благодаря способности субъекта познания конструировать реальную действительность в соответствии с тем, что он знает.

## **ЭТИМОЛОГИЯ НАЗВАНИЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ**

**А.А. Попова ( I курс, педиатрический факультет)**

Научный руководитель – А.Р. Уразалиева

Астраханский государственный медицинский университет

Кафедра иностранных языков ( зав.каф. – д.м.н. С. И. Маджаева )

Этимология названий лекарственных растений — это раздел лингвистики, который занимается изучением происхождения слов.

Названия растениям даются в зависимости от многих факторов и причин. Я приведу многие из них.

Латинские названия давались растениям в зависимости:

- От места их произрастания;
  - От экологических условий произрастания;
  - От морфологических особенностей (строение, внешний вид);
  - От таких свойств растения, как цвет, вкус, запах;
  - От сходства с другими растениями или предметами;
  - От терапевтического эффекта;
  - От токсического действия, оказываемого растением.
- Также растения получали свои названия в честь ученых, которые впервые их обнаружили и описали.

Зачем нам нужно знать происхождение названий растений?

Таким образом, мы изучим этимологию названий лекарственных растений, рассмотрим классификацию растений, в зависимости от характерных признаков, отраженных в научных названиях растений; дадим определение понятию «токсичность»; обратим внимание на то, что для фармацевта важно знать этимологию названий ядовитых лекарственных растений; рассмотрим примеры

некоторых латинских и русских народных названий, в которых отражено функциональное свойство «токсичность».