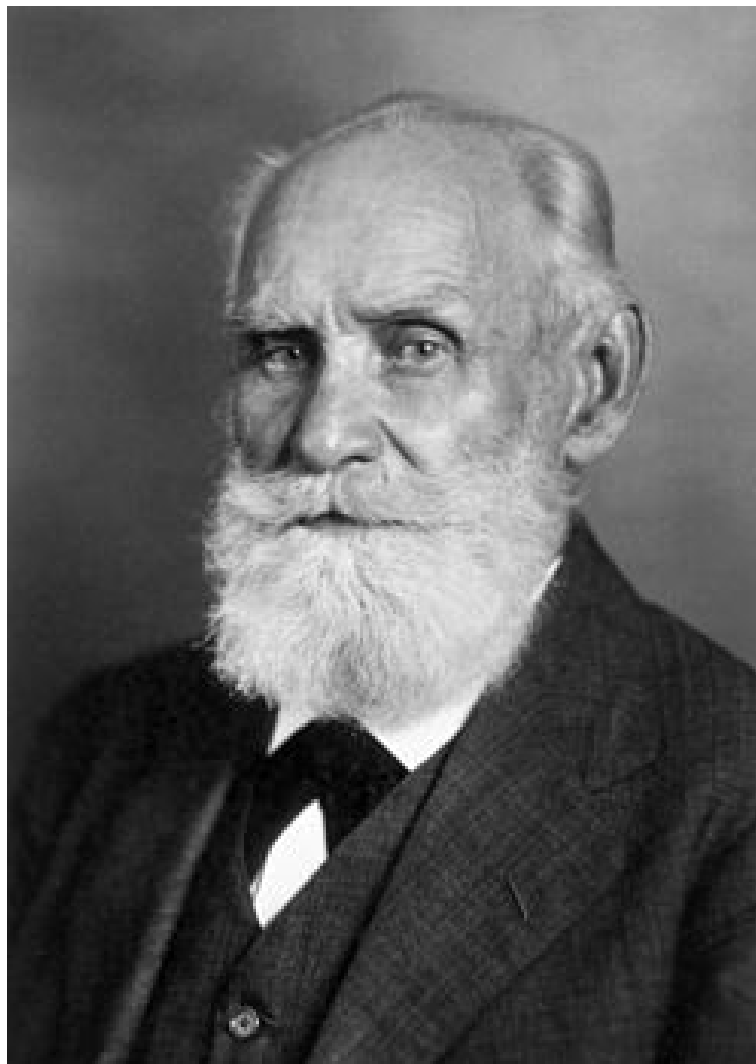


Луганский государственный университет
имени Тараса Шевченко

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЫ



2016 год



*«Медицинский врач лечит человека,
а ветеринарный врач – человечество».*
Павлов Иван Петрович

**Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
Луганской Народной Республики
«Луганский государственный университет
имени Тараса Шевченко»**

Факультет естественных наук

**Кафедра лабораторной диагностики,
анатомии и физиологии**

**«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ БИОЛОГИИ И
МЕДИЦИНЫ»**

*Сборник научных работ по материалам
II Республиканской научной конференции
«Актуальные вопросы биологии и медицины»*

*26 мая 2016 г.
г. Луганск*

**Луганск
«Альма матер»
2016**

УДК 572.7+611(08)
ББК 28.7
А43

Редакционная коллегия:

Бойченко П. К., доктор медицинских наук, профессор
Лунина Н. В., доктор медицинских наук, профессор
Левенец С. В., кандидат медицинских наук, доцент

А43 **Актуальные вопросы биологии и медицины: сборник**
науч. работ по материалам II Республ. Научной конф.
«Актуальные вопросы биологии и медицины» (26 мая 2016
г., г.Луганск) / ответ. за вып. С.В. Левенец. – Луганск:
«Альма матер», 2016. – 127 с.

В сборнике представлены материалы II Республиканской научной конференции «Актуальные вопросы биологии и медицины», где собран материал об актуальных проблемах в медицине и биологии.

Рекомендовано для студентов, дипломников, магистрантов, аспирантов, преподавателей и научных работников, которые занимаются медико-биологическими проблемами.

УДК 572.7+611(08)
ББК 28.7

*Рекомендовано к печати научной комиссией
ГОУ ВПО ЛНР «Луганского государственного университета
имени Тараса Шевченко»
(протокол № 9 от 21 июня 2016 г.)*

© Коллектив авторов, 2016 г.
© ГОУ ВПО ЛНР «ЛГУ имени Тараса Шевченко», 2016 г.

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Азаретова Е.Е., Щербина А.А., Лиля Н.Л., Тананакина Т.П.</i> ИНДИВИДУАЛЬНАЯ СЕКУНДА КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ЗДОРОВЬЯ.....	13
<i>Аллянова Л. Н., Сони́на Е. В., Иванова Н. А., Чайкина Е. П., Кузнецов А.В.</i> ТЕЧЕНИЕ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ С ГИПОРЕИОЗОМ.....	15
<i>Баев О.А.</i> ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОТБОРА.....	17
<i>Баранова М. А.</i> ПРИМЕНЕНИЕ НЕ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСЕ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕВОГО СИНДРОМА, У ЛИЦ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА.....	19
<i>Батова А.Р., Бондаренко И.В., Рунденко М.С., Батов Р.А.</i> НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ, ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ И УСТОЙЧИВОСТИ К СТРЕССУ СТУДЕНТОК 1-ГО КУРСА С РАЗНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТЬЮ.....	21
<i>Беньяминова А.П., Кондуфор А.В., Тананакина Т.П.</i> ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ В ГОРОДАХ И РАЙОНАХ ЛУГАНСКОГО РЕГИОНА ЗА ПОСЛЕДНИЕ 5 ЛЕТ.....	23

Беньяминова А.П., Кондуфор А.В., Булкина Н.Э., Тананакина Т.П. ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА НАРКОЛОГИЧЕСКУЮ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ.....	25
Борисенко В.В., Пеннер В.А. НЕВРОТИЧЕСКИЙ КОМПОНЕНТ В КЛИНИКЕ ВЕГЕТО-СОСУДИСТОЙ ДИСТОНИИ.....	26
Ватанская И.Ю., Оленицкая Е.С., Ярцева С.В., Мякоткина Г. В., Соколова Н. А., Стрекозова И. П., Ревунова Н. В. ОЦЕНКА ТОЛЕРАНТНОСТИ К ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ У БОЛЬНЫХ ХОБЛ.....	28
Виноградов А.А., Андреева И.В., Авад Али Риядх ОСОБЕННОСТИ БИОХИМИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ КРОВИ ПРИ РАЗВИТИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА НА ФОНЕ ВВЕДЕНИЯ АНТИОКСИДАНТОВ.....	30
Виноградов А.А., Андреева И.В., Стрюков Д.А. ИЗМЕНЕНИЯ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ ПОСЛЕ ПРЕРЫВИСТОЙ НОРМОБАРИЧЕСКОЙ ГИПОКСИИ.....	33
Виноградов А.А., Андреева И.В., Стрюков Д.А. ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ ТЕЛЕГАММАТЕРАПИИ НА МАКРОСТРУКТУРУ ПЕЧЕНИ БЕЗ И НА ФОНЕ ПРЕРЫВИСТОЙ НОРМОБАРИЧЕСКОЙ ГИПОКСИИ.....	35
Волошина И.С., Волошин В.Н., Грищук М.Г. КОРРЕЛЯЦИОННЫЕ СВЯЗИ МЕЖДУ НЕКОТОРЫМИ МОРФОМЕТРИЧЕСКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ КОСТЕЙ СТОПЫ ЧЕЛОВЕКА.....	37

Воронов М.В., Токман А.А. МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ МОТИВАЦИИ К ВЕДЕНИЮ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ.....	39
Гирлина С.А. РАРИТЕТНАЯ КОМПОНЕНТА ФЛОРЫ ЛУГАНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	41
Довбня И.В. ИЗУЧЕНИЕ АСИММЕТРИИ БИЛАТЕРАЛЬНЫХ ПРИЗНАКОВ ПРЫТКОЙ ЯЩЕРИЦЫ (<i>LACERTA AGILIS L.</i>) КАК ПОКАЗАТЕЛЯ СТАБИЛЬНОСТИ РАЗВИТИЯ ПОПУЛЯЦИИ НА ТЕРРИТОРИИ ЛУГАНЩИНЫ.....	43
Докашенко Д.А., Мальцева С.С., Кузнецов В.Л., Близнюк В.Д. ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ БОЛЕЗНИ ЛАЙМА В ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ.....	45
Дорошенко Т.В., Ярцева С.В. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ХОМВИО-РЕВМАНА В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ОСТЕОАРТРОЗОМ И ГИПЕРУРЕКЕМИЯ.....	49
Жуева А.Г., Калайдо А.В. МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОСВЕЩЕНИЯ РАБОЧИХ МЕСТ.....	52
Зубов А.Д., Антонова Л.Н., Бережная А.А., Беседин Е.С. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЗВОНОЧНИКА ПРИ ШЕЙНОЙ РАДИКУЛОПАТИИ.....	55

<i>Зубов А.Д., Шкарбун К.Д., Шкарбун Л.И., Черняева Ю.В.</i>	
ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТЕЙ СОЧЕТАННЫХ МЕТОДОВ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ В УТОЧНЕНИИ СТАДИИ РАКА ЯИЧНИКОВ.....	57
<i>Зубов А.Д., Шкарбун К.Д., Шкарбун Л.И., Черняева Ю.В.</i>	
УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА РЕЦИДИВОВ РАКА ЯИЧНИКОВ.....	59
<i>Калайдо А.В., Жуева А.Г.</i>	
БИОЛОГИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ ДЕЙСТВИЯ МАЛЫХ ДОЗ РАДИАЦИИ.....	61
<i>Корецкий А.В., Стадник А.Е.</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЭМП НИЗКОЙ ЧАСТОТЫ НА ОРГАНИЗМ ИНТАКТНЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ КРЫС.....	64
<i>Корнейчук В.П., Алиева А.А., Стклянина Л.В.</i>	
К ВОПРОСУ ВОЗРАСТНОЙ АНАТОМИИ ТРИЦЕПСА ГОЛЕНИ У ЛАБОРАТОРНЫХ КРЫС В РАННЕМ ПОСТНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ.....	66
<i>Лотоцкая Т.Л., Батова А.Р.</i>	
«ЗДОРОВЫЙ ДУХ В ЗДОРОВОМ ТЕЛЕ» - ИСТОРИЧЕСКИЙ И СОВРЕМЕННЫЙ АСПЕКТ ИЗРЕЧЕНИЯ.....	69

Матлаева А.О., Кундрюцкая Е.В., Пастухова В.А., Склянина Л.В.	
НОВЕЙШИЕ ДАННЫЕ О ФИЗИЧЕСКИХ КОНДИЦИЯХ ЮНОШЕЙ И ДЕВУШЕК, ПРОЖИВАЮЩИХ В ГОРОДСКИХ И СЕЛЬСКИХ УСЛОВИЯХ НА ТЕРРИТОРИИ ЛНР.....	71
Москвин А.А., Бойченко П.К.	
РОЛЬ КАЛЬЦИЯ В РЕГУЛЯЦИИ СВЁРТЫВАНИЯ.....	74
Нырненко В.О.	
АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ СЕМЕЙСТВА FAVASEAE ВО ФЛОРЕ ЛУГАНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	76
Орзулова Е.В., Садовая А.Ю.	
ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ПОМОЩЬЮ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ИНДЕКСОВ.....	78
Пеннер В.А., Борисенко В.В., Пустовой А.Ю., Нехлопочин А.С.	
МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОСУДИСТЫХ ОБРАЗОВАНИЙ СЕРПА БОЛЬШОГО МОЗГА ЧЕЛОВЕКА В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ.....	81
Петизина О.Н., Мякоткина Г.В.	
ВЛИЯНИЕ ИМУНОФАНА НА УЛЬТРАМИКРОСКОПИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ ПОДМЫШЕЧНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ КРЫС.....	83

<i>Савенко Л.Д., Ткаченко К.Д., Батов Р.А.</i> ВОЗРАСТНАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ ЦИСТЕРНЫ БОКОВОЙ ЯМКИ БОЛЬШОГО МОЗГА.....	84
<i>Савенок М.А., Левенец С.В., Довнар О.Г., Аржуханова В.Ю., Садовая А.Ю.</i> ВЛИЯНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО СТРЕССА НА СОСТАВ ПЕРЕФЕРИЧЕСКОЙ ВЕНОЗНОЙ КРОВИ У КРЫС.....	87
<i>Сасина А.Н., Юрченко О.В., Пастухова В.А.</i> АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ РАЗЛИЧИЯ МЕЖДУ СТУДЕНТАМИ ЛГМУ, ПРОЖИВАЮЩИМИ В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ И В ГОРОДАХ ЛНР.....	90
<i>Сонина Е.В., Удод В.В., Сонин Д.Н.</i> ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ГИПОТЕРИОЗА У БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА.....	93
<i>Склянина Л.В.</i> АНТРОПОЛОГИЧЕСКИЕ СДВИГИ ФИЗИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ У НАСЕЛЕНИЯ ЛНР: ПОДЕКАДНЫЙ АНАЛИЗ.....	96
<i>Сухоплюева Н.И., Бибик В.В., Зенина Л.В., Ковалева И.С., Ковалев В.Б., Ермоленко А.В.</i> ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЕ У СТУДЕНТОВ И ПУТИ ЕГО ЛИКВИДАЦИИ.....	99
<i>Сухоплюева Н.И., Брежнева Е.Б., Дичанская И.В., Кузан Л.Г.</i> ПРОФИЛАКТИКА НАРУШЕНИЙ ФУНКЦИЙ СУСТАВОВ У БОЛЬНЫХ ГЕМОФИЛИЕЙ.....	101

Тананакина Т.П., Стрюков Д.А.
ВЛИЯНИЕ НОРМОБАРИЧЕСКОЙ ГИПОКСИИ
НА КЛИНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ
СЫВОРОТКИ КРОВИ КРЫС.....102

Тарасов В.Г.
РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПЛЕКСНОЙ ОРГАНОМЕТРИИ
У ИНТАКТНЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ КРЫС
В ВОЗРАСТНОЙ ДИНАМИКЕ.....106

Ткаченко К.Д., Батов Р.А., Копанайко Т.Е.
ПОЛОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ
ЦИСТЕРНЫ БОКОВОЙ ЯМКИ
БОЛЬШОГО МОЗГА.....110

Трофименко А.Н., Дзюбенко В.А.
АНТИОКСИДАНТНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ
ХРОНИЧЕСКОМ ПАНКРЕАТИТЕ.....111

Шкондин А.Н., Шумаков А.В.
НЕТИПИЧНЫЕ ФОРМЫ ПНЕВМОКОНИОЗА
УГОЛЬЩИКОВ.....113

Шкондин А.Н., Шумаков А.В.
О ДЕТСКОМ КОРТИКАЛЬНОМ
ГИПЕРОСТОЗЕ.....114

Шкондин Л.А., Копытин М.А., Шкондина М.Л.
ОПЫТ КОМПЛЕКСНОЙ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ
ПОЧЕЧНО-КЛЕТОЧНОГО РАКА
(МЕНЕЕ 3 СМ) ПРИ ПЛАНИРОВАНИИ
ОРГАНОСОХРАНЯЮЩЕЙ ХИРУРГИИ.....115

Шкондин Л.А., Левенец С.В. СЛУЧАЙ ПОЛНОГО УДВОЕНИЯ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ПО ДАННЫМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ.....	117
Шкондин Л.А., Шумаков А.В., Копытин М.А., Шкондина М.Л. ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ И ОПУХОЛЕВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕЛУДКА ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ТОМОГРАФИИ.....	120
Ярцева С.В., Дорошенко Т.В., Ватанская И.Ю., Поддубченко О.И. ОСОБЕННОСТИ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ ХРОНИЧЕСКИМ ПАНКРЕАТИТОМ (ХП) НА ФОНЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА (МС).....	122

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ СЕКУНДА КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ЗДОРОВЬЯ

Введение. Для восприятия времени нет специфического анализатора, поэтому показатель индивидуальной секунды (ИС) можно рассматривать, как отражение последовательности, длительности и скорости различных процессов, происходящих в организме и окружающей среде. Известно, что восприятие времени отражает степень адаптации – чем ближе индивидуальный показатель времени к истинному, тем выше адаптивные возможности организма. В одних исследованиях показано, что восприятие времени зависит от многих факторов внутренней и окружающей среды – таким образом ИС отражает психофизиологическое состояние организма и степень его адаптации; в других же – считают, что ИС является врождённой, жёсткой константой индивида и измеряет ход переживаемого им времени.

Поэтому **целью** исследования было – изучить ИС у здоровых людей и больных (состояние здоровья которых выступает в качестве показателя адаптации: для здоровых – высокие адаптивные возможности, для больных – низкие).

Объектами в нашем исследовании выступили 2 группы лиц: первая – 20 студентов 1 и 4 курса, со средним возрастом $17,9 \pm 0,92$ года, из них 10 девушек и 10 юношей; вторая – 20 пациентов ЛОР-отделения, со средним возрастом $24,9 \pm 0,95$ года, из них – 11 женщин и 9 мужчин.

Методами исследования были: измерение ИС со счетом (15 проб для каждого испытуемого – 5 проб по 2 сек, по 3 сек, по 5 сек) у студентов дважды – с разницей в 2 недели, у

пациентов – один раз; статистическую обработку полученных результатов проводили с использованием программы Microsoft Office Excel.

Результаты. Среднее значение ИС: для студентов – 0,97 (у женщин 0,95, у мужчин – 1); для пациентов – 0,85, (у женщин – 0,78, у мужчин – 0,93). Среднее отклонение ИС: для студентов – 0,05 (у женщин – 0,062, у мужчин – 0,039); для пациентов – 0,185 (у женщин – 0,25, у мужчин – 0,12).

Изменение ИС у студентов через 2 недели: у 70% женщин и 30% мужчин произошло увеличение показателя ИС, у 30% женщин и 70% мужчин – уменьшение. Показатель ИС изменился у женщин на 7 %, у мужчин – на 4,7 %.

Выводы.

1. ИС у больных короче, чем у здоровых статистически значимо ($p=0,003$). Здоровые люди определяют время более точно, чем больные.

2. Женщины более склонны к отставанию в восприятии времени, чем мужчины как здоровые ($p=0,0015$), так и больные ($p=0,033$).

3. Индивидуальная секунда – непостоянная величина, как для мужчин, так и для женщин.

4. Колебания величины ИС в динамике у юношей чаще направлены в сторону уменьшения, а у девушек – увеличения. При этом величина изменений у них статистически значимо не отличается.

5. Таким образом, ИС является непостоянной величиной и служит показателем адаптивных возможностей человека, поэтому измерение ИС следует учитывать при разработке новых методов диагностики и лечения различных заболеваний, а также может быть предложено в качестве диагностического метода оценки адаптивного потенциала больных.

ТЕЧЕНИЕ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ С ГИПОРЕИОЗОМ

Введение. Ишемическая болезнь сердца (ИБС), по определению Всемирной организации здравоохранения, представляет собой острую или хроническую дисфункцию сердца, возникшую вследствие абсолютного или относительного уменьшения снабжения миокарда артериальной кровью. Более чем в 90% случаев анатомической основой ишемической болезни сердца является поражение коронарных артерий сердца (снабжающих кровью, а, следовательно, и кислородом, сердечную мышцу), приводящее к снижению коронарного кровотока и нарушению баланса между потребностью сердечной мышцы в кислороде и питательных веществах и возможностями кровоснабжения сердца.

Гипотиреоз (ГТ), являясь синдромом с полиморфными клиническими проявлениями, представляет интерес для врачей многих специальностей. С одной стороны, пониженная функция щитовидной железы может «имитировать» различную нетиреоидную патологию, а с другой стороны, диагностированный гипотиреоз требует особого подхода при специфическом лечении ИБС. Ориентация в вопросах патогенеза ИБС и гипотиреоза, особенностях течения сочетанной патологии у пациентов различных возрастов, оценка результатов обследования больных, понимания основ лекарственных взаимодействий дает возможность своевременно и правильно назначить лечение. Проведение

адекватной заместительной терапии гипотиреоза, имеющей цель компенсировать его проявления, будет способствовать не только улучшению соматического состояния пациента, но и служить профилактикой многочисленных органных нарушений, возникающих на фоне пониженной функции щитовидной железы у больных ИБС.

Цель нашей работы – изучить особенности клинического течения ИБС у больных с гипотиреозом. **Результаты и их обсуждение.** Обследовано 23 пациента в кардиологическом отделении №1 ЛГКБ№7 и эндокринологическом отделении ЛГМБ№1 с ИБС, стабильной стенокардией функциональный класс III, диффузным кардиосклерозом с нарушением ритма и проводимости, гипертонической болезнью II, ст. 2, риск 4. СНПА и гипотиреозом в стадии медикаментозной субкомпенсации. Группу составили женщины в возрасте $64 \pm 2,18$ лет, ИМТ- $30 \pm 2,78$. Особенностью клинического течения ИБС стало: наличие болей в области сердца, не связанных с физической нагрузкой у 89% больных, одышка постоянного характера у 89%, повышение у 69,9% артериального давления. Это сопровождалось повышенной сонливостью днем у 94%, внезапным засыпанием у 69%, эпизодами апноэ у 57%, храпом у 53%, эмоциональной лабильностью и апатией у 97%. На электрокардиограмме регистрировалась синусовая брадикардия у 65%, фибрилляция предсердий бради и нормаформа у 39,8%, желудочковая экстрасистолия – у 45%. В лабораторных обследованиях: железодефицитная анемия у 78,7%, гипокалиемия у 59,7%, дислипидемия у 75,3% с уровнем общего холестерина $6,4 \pm 2,13$ ммоль/л и индексом атерогенности $4,5 \pm 2,11$, ТГ $14,3 \pm 2,78$ мкМЕ/мл.

Таким образом при клинической оценке изменений миокарда у больных гипотиреозом необходимо учитывать непосредственное влияние недостатка тиреоидных гормонов на миокард и изменения миокарда, вызванные атеросклерозом. У больных гипотиреозом сердечная недостаточность развивается редко. Это объясняется тем, что функциональные

изменения миокарда являются координированными с изменениями обмена и пониженной потребностью тканей и органов в кровоснабжении. При применении неадекватных доз тиреоидных препаратов у больных гипотиреозом может развиться острая левожелудочковая недостаточность, которую связывают с внезапным увеличением работы сердца, приспособленного к низкой работе.

УДК 612. 821

Баев О.А.

*Луганский национальный аграрный университет
г. Луганск*

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОТБОРА

Введение. Выполнение операторами своих задач осуществляется в ряде случаев в условиях высоких темпов деятельности, больших скоростей, избыточности или дефицита информации, действия разного рода препятствий и неблагоприятных факторов среды, а также в условиях высокой ответственности за результат принятых решений. Эти и многие другие особенности операторской деятельности определяют необходимость постоянного научного поиска и разработок, направленных на совершенствование системы «человек - машина» (Н.В. Макаренко, 1991).

Цель работы. Цель нашей работы – охарактеризовать вклад отечественных ученых в формирование представлений о психофизиологических основах профессионального отбора.

Результаты и их обсуждение. Психофизиологический отбор определяет степень развития тех индивидуальных способностей и возможностей организма человека, которые соответствуют требованиям этой профессии в процессе обучения и последующей трудовой деятельности. Выявление лиц, психологическая деятельность которых не соответствует требованиям необходимо в тех видах деятельности, в которых

даже небольшая ошибка оператора может привести к разрушению дорогой техники, гибели людей и другим тяжелым последствиям (Н.В. Макаренко, 1991).

Одними из первых по изучению роли индивидуально типологических свойств высших отделов ЦНС в трудовой деятельности стали труды Е.А. Климова, М.Р. Щукина и Л.А. Копытовой, которые исследовали индивидуальный стиль трудовой деятельности работников и учащихся в связи с типологическими свойствами нервной системы. На современном этапе теоретической базой профессионального психофизиологического отбора считается основанная И.П. Павловым теория типологических свойств нервной системы, которая продолжает развиваться отечественной физиологией (работы Б.М. Теплова, В.Д. Небылицына; лаборатория физиологии высшей нервной деятельности человека Института физиологии им. В.В. Богомольца НАН Украины). По мнению исследователей, основными предпосылками для решения задач психологического отбора являются наличие индивидуальных различий в состоянии профессионально значимых качеств личности, а также связь между успешностью обучения или трудовой деятельности с характером индивидуальных различий (Н. В. Макаренко, 2006).

Весомый вклад в развитие отечественной психофизиологии сделала научная школа Николая Васильевича Макаренко – физиолога, ведущего научного сотрудника отдела физиологии головного мозга Института физиологии им. А. А. Богомольца НАН Украины. Николай Васильевич и его последователи исследуют развитие и становление психофизиологических функций человека в онтогенезе, роль свойств основных нервных процессов в успешности обучения, приобретении профессиональных навыков и использовании их в трудовой деятельности, занимаются разработкой, усовершенствованием и обоснованием методик для системы профессионального отбора операторов по управлению подвижными объектами,

системами, оценке психофизиологической готовности персонала к действиям в особых условиях. Им разработаны аппаратные комплексы по изучению свойств основных нервных процессов и сенсомоторной сферы.

УДК 616-127-005.8: 616.711.5-085.844.6

Баранова М.А.

*ГУ «Луганский государственный университет имени
Тараса Шевченко»
г. Луганск*

ПРИМЕНЕНИЕ НЕ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСЕ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕВОГО СИНДРОМА, У ЛИЦ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА.

В настоящее время сердечнососудистые заболевания являются пандемией современной медицины. По данным экспертов ВОЗ, 48 % населения планеты страдают сердечнососудистой патологией. Несмотря на внедрение новых методов диагностики и лечения острого инфаркта миокарда, это заболевание остается одной из основных причин сердечнососудистой смертности, а оценка уровня постинфарктного риска – является основной целью своевременной вторичной профилактики, приоритетным заданием современной медицины.

Одной из основных жалоб, предъявляемых пациентами с инфарктом миокарда является боль. Функция боли как сигнала имеет смысл лишь в кратковременном периоде установления диагноза. В дальнейшем боль переходя в ранг самостоятельного патологического явления становится опасной, вызывая изменения в центральной и периферической нервной системе.

В настоящее время общепризнанно, что для купирования болевого синдрома у больных с острым инфарктом миокарда целесообразно использовать такие наркотические анальгетики как морфин, промедол, амнопол,

бутарфанол, пентавоцин, налоксон. Однако, продолжительность, интенсивность, повторение болевого синдрома в первые сутки инфаркта миокарда обуславливают высокую фармакологическую агрессию, которая может привести к дезорганизации функций высших вегетативных центров и нарушить приспособительные реакции организма.

В развитии инфаркта миокарда нередко возникает срыв компенсаторных адаптационных механизмов, что приводит к развитию вегетативных дисфункций, которые в свою очередь ухудшают развитие болезни.

Исходя из вышесказанного нельзя не согласиться с мнением об актуальности совершенствования методов обезболивания при инфаркте миокарда.

Современные физиологические представления о сегментарных механизмах формирования болевого синдрома, данные о наличии опиатных рецепторов в спинном мозге являются теоретическими предпосылками повышения эффективности обезболивания за счет воздействия наркотических анальгетиков на сегментарном уровне центральной нервной системы.

Клинически это подтверждается высокой эффективностью блокады афферентной импульсации с использованием передуральной аналгезии лидокаином.

Накопление лекарственных веществ в подэлектродных тканях при тканевом электрофорезе можно использовать для повышения концентрации введения анальгетиков в спинном мозге на уровне С 7 – ТН 5 паровертбральном (положительный электрод слева) в течении 15 – 20 минут (аппарат Поток-1; сила тока 6-8 мА, плотность 0,03 – 0,04 мА/кв.см).

Эффективность оценивалась с учетом показателей гемодинамики - частоты сердечных сокращений, величины сердечного индекса. Электрофорез лидокаином не обладает самостоятельным анальгезирующим действием, но при наличии определенной концентрации морфина в крови вызывает аналгезию участи больных перенесших инфаркт

миокарда. Эффективность и продолжительность обезболивания при проведении электрофореза были сопоставимы с таковыми при применении не наркотических анальгетиков. Таким образом тканевой электрофорез позвоночника повышает эффективность и продолжительность центральной анальгезии болевого синдрома в остром периоде инфаркта миокарда и позволяет оптимизировать приспособительные гемодинамические реакции у больных инфарктом миокарда.

УДК 37.037.1

*Батова А.Р., Бондаренко И.В.,
Рунденко М.С., Батов Р.А.*

*ГУ «Луганский государственный медицинский
университет»*

г. Луганск

**НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ,
ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ И
УСТОЙЧИВОСТИ К СТРЕССУ
СТУДЕНТОК 1-ГО КУРСА С
РАЗНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ
АКТИВНОСТЬЮ**

Введение. Актуальность проблемы стресса и психической устойчивости для населения Донбасса в последние годы возрастает, что связано с процессами общественно-экономических изменений, экономическим кризисом, вызванным военными действиями. Не секрет, что занятие любимым делом, таким как спорт, повышает не только стрессоустойчивость организма за счет увеличения уровня физического развития, развития морально-волевых качеств, но и за счет получения положительных эмоций в процессе спортивных тренировок.

Цель работы. Сравнить уровни стресса, работоспособности и физического развития первокурсниц с разным уровнем двигательной активности.

Материалы и методы. Были обследованы 2 группы студенток 1-го курса: 1 группа- 20 человек педиатрического факультета, с нагрузкой по физическому воспитанию 2 часа в неделю; 2 группа - 14 человек лечебного факультета, с нагрузкой спортивного характера 6 часов в неделю. У обследуемых проводилась проба с нагрузкой, с последующим расчетом индекса работоспособности. Определялся уровень стресса по методу **самооценки уровня стресса - тест Ридера**. Определялся агрегатный показатель физического развития. Данные оценивали с помощью рейтинговых баллов 3-4 - низкий уровень гармоничности развития, 6-7 - ниже среднего, 8-10 - средний, 11-13 - выше среднего, 14-15 б. - высокий.

Результаты и их обсуждение. Проанализировав полученные данные уровня индекса работоспособности, мы видим смещение его в сторону удовлетворительного и неудовлетворительного в контрольной группе. В экспериментальной группе хороший и удовлетворительный уровень показало одинаковое количество студенток и не выявлено неудовлетворительного уровня, а 2 студентки показали уровень индекса работоспособности выше среднего.

При анализе показателей физического развития мы видим, что в контрольной группе 30% девушек имеет уровень неудовлетворительный, 60%- удовлетворительный и 10% - средний, в то время, как в экспериментальной группе спортсменок средний уровень составляет 35%, удовлетворительный – 65%, а неудовлетворительного уровня не наблюдается вовсе.

При анализе результатов уровня стресса наблюдается похожее распределение. У девушек контрольной группы высокий -15%, средний 60%, низкий – 25%, среди студенток-спортсменок экспериментальной группы высокого уровня стресса не наблюдается, средний –86% и низкий-14%. Меньший процент низкого уровня стресса у спортсменок, по

сравнению с контрольной группой, по нашему мнению, объясняется спортивными требованиями, такими, как необходимость участия в соревнованиях, которые для новичков, сами по себе, являются, дополнительным фактором стресса.

Выводы. В целом картина уровней исследованных показателей однозначно говорит о большей устойчивости к стрессу девушек – спортсменок, об их лучшей работоспособности и физическом развитии. На наш взгляд, именно более высокий уровень физического развития определяет лучшую работоспособность и устойчивость к стрессу, а добиться повышения этого уровня возможно только благодаря увеличению двигательной активности.

УДК 615.015.6

*Беньямина А.П., Кондуфор А.В.,
Тананакина Т.П.*

*ГУ «Луганский государственный медицинский
университет»*

г. Луганск

СОСТОЯНИЕ НАРКОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ В ГОРОДАХ И РАЙОНАХ ЛУГАНСКОГО РЕГИОНА ЗА ПОСЛЕДНИЕ 5 ЛЕТ

Введение. Злоупотребление психоактивными веществами населением и увеличение числа психических расстройств представляет собой реакцию на весь круг неблагоприятных обстоятельств, в которых оказывается человек: безработица, необходимость смены места работы и места жительства, низкая социальная защищенность, сложные социально-экономические условия и политическая обстановка. Все это усиливает стрессовые ситуации, охватывающие, прежде всего, молодежь и людей в трудоспособном возрасте.

Целью данной работы является анализ наркологической ситуации по заболеваемости хроническим алкоголизмом (ХА), алкогольными психозами (АП) и наркоманиями (Н) в городах и районах Луганского региона за последние 5 лет.

Материалы и методы.

Статистические данные заболеваемости ХА, АП и Н за период с 2011 г. по 2015 г. по городам и районам Луганского региона, предоставленные ГУ «Луганский республиканский медицинский информационно-аналитический центр» ЛНР.

Города и районы Луганского региона были сгруппированы по принципу наибольшей (районы 1) или наименьшей приближенности (районы 2) к линии разграничения во время активных боевых действий в 2014-2015 г.г.

Результаты. Анализ статистических данных показал, что с 2011 г. по 2013 г. уровень ХА находился в пределах от 74,3 до 85,6 случаев на 1000 населения; АП – 15,9-16,4; Н – 19,0-24,1.

В период с начала активных боевых действий и по настоящее время наблюдалась следующая динамика анализируемой заболеваемости: в районах 1 – ХА снизился в 2,5-3 раза (25,1-29,5), АП – в 2 раза (8,4), Н – в 3 раза (6,3); в районах 2 – ХА (73,4) и АП (14,7) оставались на довоенном уровне, Н – снизилась в 2-2,5 раза (7,8).

Выводы: отмечается статистическое снижение заболеваемости ХА и АП в районах наибольшего приближения к линии разграничения боевых действий и остается на довоенном уровне в районах удаленных от этой линии.

Уровень наркомании претерпевает стабильное снижение по всему региону.

Следует отметить, что состояние «максимального» стресса оказало существенное влияние на алкогольные проблемы жителей г. Луганска, а также городов и районов, находящихся в значительном приближении к линии

разграничения, и напрашивается необходимость изучения динамики этого процесса в ближайшие 5 лет, т.е. период отдаленных последствий активных боевых действий.

УДК 615.015.6

*Беньямина А.П., Кондуфор А.В.,
Булкина Н.Э., Тананакина Т.П.*

*ГУ «Луганский государственный медицинский
университет»*

г. Луганск

ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА НАРКОЛОГИЧЕСКУЮ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ

Введение. Наркологические проблемы оборачиваются колоссальными человеческими потерями и наносят серьезный урон социальной сфере, экономическому и демографическому развитию республики. Для укрепления здоровья населения необходимо изучать факторы и условия, влияющие на уровень злоупотребления психоактивных веществ (ПАВ).

Целью данной работы является анализ факторов, влияющих на сложившуюся в республике наркологическую ситуацию за период 2014-2015 г.г.

Материалы и методы. Ретроспективный анализ 150 медицинских карт стационарных больных, находившихся на лечении в Луганском республиканском наркологическом диспансере в 2014-2015 г.г.

Результаты. Нами было установлено 6 факторов, повлиявших на динамику наркологической ситуации в период 2014-2015 г.г., которые представлены в следующем процентном соотношении.

1. Употребление алкоголя в небольших количествах не менее 4-5 раз в неделю для «снятия стресса» – 43, 8%.
2. Сложности в приобретении ПАВ – 18,7%.

3. Выезд за пределы региона в период активных боевых действий и последующий период – 14,8%.

4. Мобилизация внутренних резервов организма и прекращение употребления ПАВ – 10,2% .

5. Не могли добраться до учреждения оказания специализированной медицинской помощи – 7,4%.

6. Не знали о непрерывной работе наркологической службы – 5,1%.

Выводы. Большая часть пролеченных пациентов отмечают, что основными факторами, вызывающими у них снижение потребления ПАВ являются условия стресса и страх за свою жизнь, что приводит к мобилизации собственных резервов организма.

Необходимо продолжить изучение влияния стрессовых факторов на динамику наркологической заболеваемости в регионе и разработать комплекс мер профилактики, одним из направлений которой должна быть борьба со стрессом и повышение стрессоустойчивости к неблагоприятным условиям жизни.

УДК 616.839:616.8-009

Борисенко В.В., Пеннер В.А.

*Луганский государственный медицинский университет
г. Луганск*

НЕВРОТИЧЕСКИЙ КОМПОНЕНТ В КЛИНИКЕ ВЕГЕТО-СОСУДИСТОЙ ДИСТОНИИ

Введение. Вегетативные расстройства являются наиболее распространёнными синдромами в клинике внутренних болезней. По статистике, каждый четвёртый пациент обращается к терапевту или семейному врачу по поводу вегетативных расстройств. Причины вегетативных расстройств самые разнообразные: заболевания внутренних органов, аллергические состояния, перенесенные инфекции, патология эндокринной системы, стрессы. В период

исторических переломов, революций, вооружённых конфликтов возрастает роль стрессовых состояний. Эти факторы вызывают усугубление вегетативных расстройств, поэтому лечение невротического компонента вегетативно-сосудистых нарушений (ВСН) имеет большое значение.

Результаты и их обсуждение. Нами было обследовано 15 студентов Луганского медицинского университета с синдромом вегетативно-сосудистой дистонии (ВСД), обратившихся на кафедру нервных болезней по поводу лечения в 2014-2015 учебном году. У 9 (60%) из них ВСД носила наследственно-конституциональный характер, у 3 (20%) – имела место соматогенная ВСД (у 2 – на фоне хронического гастродуоденита в стадии нестойкой ремиссии, у 1- на фоне обострения хронического бронхита). Фактором, усугубившим вегетативные расстройства были стрессовые состояния (военные действия на Донбассе), а также неполноценный ночной сон (ночные дежурства), умственное переутомление. Для коррекции вегетативных расстройств исследуемые получали на фоне необходимой базовой терапии (при соматогенной ВСД) препараты Ноофен - 25 мг утро, вечер и Неовитам – по 1 таблетке утром и в обед - в течение 3 недель.

Ноофен (фенибут) – препарат, имеющий ноотропные и транквилизирующие свойства, производное гамма-аминомасляной кислоты и фенилэтиламина, снимает напряжение, тревогу, страх и улучшает сон, уменьшает проявления астении и вазо-вегетативные симптомы, включая головную боль, ощущение тяжести в голове, нарушение сна, раздражительность, эмоциональную лабильность, увеличивает умственную работоспособность, память, внимание, скорость и точность сенсо-моторных реакций. Неовитам – препарат, содержащий витамины В1, В6, В12 в необходимом соотношении. Витамин В1 (тиамин)- кофермент для окисления и декарбоксилирования глюкозы, обеспечивает энергетическое восстановление баланса нервной клетки. Витамин В6 (пиридоксин) – кофермент метаболизма липидов,

необходим для синтеза нуклеиновых кислот и белка, обеспечивает энергетические процессы в нервной клетке, участвует в синтезе гамма-аминомасляной кислоты – тормозного медиатора нервной системы. Витамин В12 (цианокобаломин) – кофермент метаболизма аминокислот, необходимый для синтеза миелиновой оболочки, оказывает анаболическое действие.

На фоне проводимой терапии у 14 (93,3%) из 15 исследуемых улучшился вегетативный статус, что подтверждалось улучшением показателей вегетативных проб (глазо-сердечный рефлекс Ашнера-Даньини, ортостатическая проба, проба с физической нагрузкой) и показателей психофизиологических тестов (корректирующая проба, проба запоминания 5 слов). У 1 (6,7%) больного вегетативные расстройства усугублялись ликворо-динамическими нарушениями, что потребовало дополнительной терапии диуретиками и вазоактивными препаратами ещё в течение 2 недель.

Выводы. Таким образом, коррекция невротического компонента вегетативных расстройств является одним из основополагающих принципов лечения таких состояний.

УДК 616.24-007.271-036.12-07

*Ватанская И.Ю., Оленицкая Е.С., Ярцева С.В.,
Мякоткина Г.В., Соколова Н.А.,
Стрекозова И.П., Ревунова Н.В.*

*ГУ «Луганский государственный медицинский университет»
Луганская республиканская клиническая больница
г. Луганск*

ОЦЕНКА ТОЛЕРАНТНОСТИ К ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ У БОЛЬНЫХ ХОБЛ

Введение. В рутинной практике для оценки толерантности к физической нагрузке и объективизации функционального статуса больных с хроническими

обструктивными болезнями легких (ХОБЛ) можно использовать тест ходьбы в течение 6 минут (6MWD), соответствующий субмаксимальной нагрузке.

Цель исследования – оценить толерантность к физической нагрузке у пациентов ХОБЛ.

Материалы и методы. В условиях пульмонологического отделения Луганской республиканской клинической больницы было обследовано 10 пациентов в возрасте $62,8 \pm 9,96$ лет. Диагноз ХОБЛ был верифицирован на основании критериев Gold: II стадия ХОБЛ - у 2 больных, III – у 4, и IV – у 4 пациентов. Клинические проявления и исследование функции внешнего дыхания выявляли дыхательную недостаточность I стадии у 2, II – у 8 больных. Для определения толерантности к физической нагрузке проводился тест с 6-минутной ходьбой (6MWD) в соответствии со стандартным протоколом (Enright and Sherrill, 1998). Перед началом и после теста оценивалась одышка по шкале Борга, измерялись частота сердечных сокращений, частота дыхательных движений и насыщение крови кислородом. После теста полученные данные сравнивали с расчетными идеальными данными для каждого конкретного пациента, которые рассчитывались по нижеприведённым формулам и учитывали возраст в годах, массу тела в килограммах, рост в сантиметрах, индекс массы тела (ИМТ). Значение 6MWD (i) для мужчин: $6MWD(i) = 7,57 \times \text{рост} - 5,02 \times \text{возраст} - 1,76 \times \text{масса} - 309$; или $6MWD(i) = 1140 - 5,61 \times \text{ИМТ} - 6,94 \times \text{возраст}$. Должные показатели для мужчин: нижняя граница нормы=должный 6MWD(i) – 153 м. Значение 6MWD для женщин: $6MWD(i) = 2,11 \times \text{рост} - 2,29 \times \text{масса} - 5,78 \times \text{возраст} + 667$ или $6MWD(i) = 1017 - 6,24 \times \text{ИМТ} - 5,83 \times \text{возраст}$. Должные показатели для женщин: нижняя граница нормы=должный 6MWD(i)- 139 м.

Результаты: согласно шкале Борга у пациентов до теста балльность одышки составляла $5,1 \pm 0,52$, после пробы - $6,3 \pm 0,47$ (статистически недостоверно). Должный показатель 6MWD до теста $-516 \pm 23,9$, после $-172,2 \pm 24,1$ ($p < 0,01$). Уровень

насыщения крови кислородом до 6MWD, в состоянии покоя составлял $-93,3 \pm 1,5$, после 6MWD отмечено снижение насыщения крови кислородом у больных ($91,1 \pm 1,5$), что является объективным методом подтверждения выраженности дыхательной недостаточности.

Выводы: Таким образом, у пациентов ХОБЛ после 6MWD было выявлено достоверное снижение толерантности к физической нагрузке, нарастание выраженности одышки на фоне физической нагрузки, что может свидетельствовать о детренированности пациентов с ХОБЛ. Тест позволяет оценить уровень повседневной активности больных, а его результаты хорошо коррелируют с показателями качества жизни, кроме того, их можно использовать в качестве дополнительных критериев оценки эффективности лечения и реабилитации больных. Показатели 6-минутного теста очень переменчивы и зависят в значительной степени от эмоционального состояния и мотивации, однако этот метод является наиболее простым средством для индивидуального наблюдения и мониторинга течения заболевания в динамике.

УДК 616.36-002+612.766.1:616.092.4+616-074

*Виноградов А.А., Андреева И.В., Авад Али Риядх
ГБОУ ВПО «Рязанский государственный медицинский
университет имени академика И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения РФ
г. Рязань*

ОСОБЕННОСТИ БИОХИМИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ КРОВИ ПРИ РАЗВИТИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА НА ФОНЕ ВВЕДЕНИЯ АНТИОКСИДАНТОВ

Введение. Сахарный диабет (СД) является одной из актуальных медико-биологических проблем. Для СД свойственно развитие окислительного стресса. Это

обусловливает актуальность исследований, направленных на изучение действия антиоксидантов при развитии СД. Однако на сегодняшний день недостаточно изучена роль веществ, содержащих селен, в повышении толерантности органов и систем организма к СД.

Цель исследования – изучить в эксперименте на животных влияние алкилселенонафтиридина (АСНР) на формирование диабетической кардиомиопатии (ДКМП) при моделировании стрептозотоцинового сахарного диабета (ССД).

Материал и методы. Исследование проведено в осенне-зимний период на 92 крысах самцах линии Wistar массой 220-280 г, которых содержали на стандартном рационе вивария. Часть животных (23 крысы) составили контрольную группу. У животных опытной группы (69 крысы) моделировали ССД. Все животные опытной группы были распределены в три подгруппы по 23 крысы в каждой. Животным первой подгруппы (1-ОПГ) ССД моделировали без введения АСНР (вещество под № 7498352 в справочнике Бейльштейна), животным второй подгруппы (2-ОПГ) АСНР начинали вводить на 21 сутки от начала эксперимента, а животным третьей подгруппы (3-ОПГ) АСНР начали вводить с первых суток эксперимента. Для моделирования ССД животным опытной группы внутрибрюшинно натошак один раз в неделю вводили стрептозотонин (2-дезоксиметилнитрозомочевина-глюкозопираноза, SIGMA США), разведенный в 0,5 мл 0,1М цитратного буфера, из расчета 25 мг/кг в течение 50 суток.

В сыворотке крови животных контрольной и опытной групп определяли: уровень глюкозы (Гл.) и фруктозамина (ФА); активность аминотрансфераз (АЛТ и АСТ) с вычислением коэффициента де Ритиса (АСТ/АЛТ); активность лактатдегидрогеназы (ЛДГ) и щелочной фосфатазы (ЩФ); уровень общего холестерина (ОХ), триглицеридов (ТГ) и гликопротеидов высокой (ЛПВП),

низкой (ЛПНП) и очень низкой (ЛПОНП) плотности; активность каталазы (АК) и уровень церулоплазмينا (ЦП).

Результаты исследования и их обсуждение. У животных контрольной группы биохимические показатели колебались в больших пределах, и имели возрастные (экспозиционные) изменения, которые не выходили за пределы физиологической нормы. При моделировании ССД в сыворотке крови повышался уровень Гл. и ФА. Формировался окислительный стресс, который инициировал повышение, а с увеличением экспозиции эксперимента, – понижение АК и уровня ЦП. Повышалась активность ЛДГ и аминотрансфераз (в большей степени АСТ, что инициировало повышение АСТ/АЛТ). Изменялось соотношение липидного комплекса: понижался уровень ЛПВП на фоне повышения уровня ОХ, ТГ, ЛПНП и ЛПОНП.

При моделировании ССД на фоне введения АСНР биохимические показатели после 60-суточной экспозиции эксперимента отличались от показателей, определенных у животных с моделью ССД без введения АСНР: понижался уровень Гл. и ФА на $12,6 \pm 0,04\%$ и на $11,2 \pm 0,04\%$, АСТ/АЛТ – на $0,36 \pm 0,17$ у.е. (на $30,2 \pm 0,03\%$), активность ЛДГ – на $15,28 \pm 4,20\%$, уровень ОХ и ТГ – на $11,4 \pm 0,121\%$ и $19,24 \pm 0,172\%$, ЛПНП и ЛПОНП – на $17,70 \pm 0,160\%$ и $17,98 \pm$ соответственно. Уровень ЛПВП повышался на $4,29 \pm 0,047\%$.

Развитие ССД сопровождалось окислительным стрессом, о чем свидетельствовали депрессия антиоксидантов, дислипидемия и тканевая деструкция.

Выводы. Динамика биохимических исследований сыворотки крови выявила повышение коэффициента де Ритиса, активности ЛДГ, дисбаланс липидного комплекса и депрессию антиоксидантов. Введение АСНР при ССД оказывало позитивное влияние на биохимические показатели, которые имели отношение к анализу выраженности признаков ДКМП. Следует отметить, что введение АСНР не предотвращало, но понижало негативные последствия ССД.

ИЗМЕНЕНИЯ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ ПОСЛЕ ПРЕРЫВИСТОЙ НОРМОБАРИЧЕСКОЙ ГИПОКСИИ

Введение. Одним из актуальных вопросов современной патофизиологии является изучение влияния прерывистой нормобарической гипоксии на показатели периферической крови.

Цель исследования – изучение влияния прерывистой нормобарической гипоксии (ПНБГ) на показатели периферической крови интактных крыс перед локальным облучением печени.

Материал и методы исследования. Исследование проводилось на половозрелых крысах-самцах линии Wistar, содержащихся на стандартном рационе вивария. Крысы опытной группы содержались в специальной камере с газовой смесью 10 об.% O₂ в течение 30 мин ежедневно на протяжении 20 суток. Анализ крови выполняли на гематологическом автоматическом анализаторе Mindray BC-3000 (Китай).

Результаты исследования и их обсуждение. В процессе проведенного исследования установлено, что у животных опытной группы происходил достаточно широкий спектр изменений форменных элементов периферической крови после воздействия ПНБГ. Это выразилось уменьшением количества эритроцитов и тромбоцитов при одновременном увеличении содержания гемоглобина. Отмечен умеренный лейкоцитоз при изменении лейкоцитарной формулы в сторону уменьшения процентного содержания палочкоядерных нейтрофилов и лимфоцитов при повышении содержания сегментоядерных нейтрофилов и

практически неизменным составом моноцитов. Полученные данные указывали на адаптацию форменных элементов в крови к действию ПНБГ, которая проявлялась повышением содержания гемоглобина для увеличения оксигенации органов и тканей вследствие большего насыщения артериальной крови кислородом. Однако происходило это на фоне уменьшения количества эритроцитов, что, по-видимому, являлось следствием регуляторных процессов, уравнивающих качественно-количественные характеристики периферической крови. Увеличение концентрации гемоглобина при уменьшении количества эритроцитов указывало на увеличение размера эритроцита. С одной стороны, это может способствовать увеличению площади контакта его со стенкой капилляра и более быстрому насыщению кислородом гемоглобина в легких и обменным процессам в тканях. С другой, по данным литературы, – к риску развития тромбозов или инсульта. Возможно, вследствие этой угрозы количество тромбоцитов достоверно уменьшалось. Изменение количественных показателей лейкоцитов происходило за счет достоверного увеличения сегментоядерных нейтрофилов и лимфоцитов, что, по данным литературы, могло быть связано со стимуляцией костного мозга. Возможно, ПНБГ оказывала иммуномодулирующее действие на организм животных, но для подтверждения этого требуются дополнительные исследования.

Выводы: ПНБГ является стрессовым фактором, который активизирует механизмы адаптации путем повышения содержания гемоглобина и увеличения размеров эритроцитов на фоне уменьшения их общего количества, вследствие чего могут развиваться осложнения гемического характера – тромбоз, инсульт и др. Эти осложнения нивелируются достоверным уменьшением количества тромбоцитов в периферической крови. ПНБГ может оказывать иммуномодулирующее действие.

*Виноградов А.А., Андреева И.В., Стрюков Д.А.
ГБОУ ВПО «Рязанский государственный медицинский
университет имени академика И.П. Павлова» Министерства
здравоохранения РФ
г. Рязань*

ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ ТЕЛЕГАММАТЕРАПИИ НА МАКРОСТРУКТУРУ ПЕЧЕНИ БЕЗ И НА ФОНЕ ПРЕРЫВИСТОЙ НОРМОБАРИЧЕСКОЙ ГИПОКСИИ

Введение. Прерывистая нормобарическая гипоксия (ПНБГ) оказывает комплексное позитивное влияние на организм. Вероятно, что при лучевой нагрузке, она может оказывать радиопротекторное действие. Однако механизмы развития этого влияния изучены недостаточно полно.

Цель исследования – изучить макроструктуру печени при локальном её облучении во время телегамматерапии (ТГТ) на фоне ПНБГ и без нее.

Материал и методы исследования. Исследование проводили на половозрелых крысах-самцах линии Wistar. В контрольной и 3 опытных групп (ОГ) было по 15 крыс. У животных 1-й ОГ проводили ТГТ аппаратом «TERAGAM» локально на область печени; 2-ой ОГ – ПНБГ; 3-ей ОГ – ТГТ локально на область печени на фоне ПНБГ. ПНБГ осуществляли в камере с газовой смесью 10 об.% O₂ в течение 30 мин перед ПНБГ.

Результаты исследования и их обсуждение. У животных контрольной группы макроструктура печени практически не изменялась. Усредненные размеры печени были в пределах 6,0×5,0×2,0см. У животных 2-й ОГ макроструктура печени соответствовала контрольной: поверхность печени была розовато-багрового цвета, гладкая, влажная, блестящая, края ровные, острые. У животных 1-й ОГ после 20-суточного эксперимента поверхность печени крупнобугристая, грязно-серого цвета, капсула тусклая,

замутнена. На разрезе паренхима печени с мозаично расположенными участками с выраженным полнокровием. Края печени изогнутые, утолщены и закруглены. Средние размеры печени 7,0×6,0×2,5см. У животных 3-й ОГ выявлены умеренные изменения макроструктуры печени: цвет сероватозубый, паренхима с белесовато-серыми очагами в краевых зонах и с явлениями умеренного полнокровия в прилегающих к ним участках. Капсула слегка тусклая, края печени незначительно изогнуты и умеренно утолщены. Средние размеры печени 6,5×5,5×2,5см. Проведенное исследование показало, что после 20-суточной экспозиции эксперимента, включающего локальное облучение печени при проведении курса ТГТ с условиями облучения области печени с одного переднего прямого поля 4х4 см, угол – 0° РИП –80 см, 1 раз в день с 5-дневной неделей (СОД 30 Гр. за 10 фракций), происходят необратимые лучевые поражения органа. В группе животных, получавших курс ТГТ с теми же условиями облучения на область печени в сочетании с ПНГТ, изменения макроструктуры печени были значительно меньше выражены. Этот факт подтверждает данные других исследователей о радиопротекторном влиянии ПНБГ при лучевой нагрузке на органы и ткани. Кроме этого, можно полагать, что изменения макроструктуры печени после курса ТГТ имеют обратимость лучевых реакций и осложнений, вызванных ионизирующей радиацией. Такой эффект, по-видимому, связан с частичной блокировкой оксидантного стресса, вызываемого лучевой нагрузкой в живом организме. Для решения этого феномена необходимы дальнейшие целенаправленные исследования влияния ПНБГ в условиях ионизирующего облучения.

Выводы. Проведение ПНГТ при ТГТ средним фракционированием локально на область печени значительно понижет лучевую нагрузку, что проявляется умеренными изменениями макроструктуры органа в сравнении с изменениями, происходящими после ТГТ без ПНБГ. Следовательно, ПНБГ оказывает радиопротекторное действие

при локальном облучении печени, повышая толерантность ее паренхимы к лучевой нагрузке.

УДК 617.643.5

Волошина И.С., Волошин В.Н., Грищук М.Г.

ГУ «Луганский государственный медицинский университет»

г. Луганск

КОРРЕЛЯЦИОННЫЕ СВЯЗИ МЕЖДУ НЕКОТОРЫМИ МОРФОМЕТРИЧЕСКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ КОСТЕЙ СТОПЫ ЧЕЛОВЕКА

Актуальность. Как известно, скелет стопы человека состоит из предплюсны, плюсны и фаланг пальцев. В отличие от анатомов, травматологи и ортопеды чаще подразделяют стопу на задний, средний и передний отделы. Несмотря на это, не вызывает сомнения тот факт, что кости стопы имеют достаточно сложное пространственное взаимное расположение. Скелет стопы формирует такую структуру, которая характерна только для человека, что связано с вертикальным положением его тела. Каждый из пяти продольных сводов стопы соединяет бугор пяточной кости с головкой соответствующей плюсневой кости. На уровне наивысших точек каждого продольного свода формируется поперечный свод. Благодаря такой архитектуре стопы масса тела равномерно распределяется на всю стопу. Однако, даже до настоящего времени, когда накоплен огромный материал по изучению строения стопы, нет единого мнения о существовании поперечного свода стопы на уровне головок плюсневых костей.

Целью исследования стало изучение корреляционных взаимосвязей между отдельными морфометрическими показателями плюсневых костей человека.

Материал и методы исследования. Объектом исследования стали случайным образом отобранные 28 стоп, которые были ампутированы по причине облитерирующего

атеросклероза сосудов нижней конечности или тромбоза подколенной артерии у пациентов в возрасте от 30 до 90 лет. Осуществляли рентгенографию стоп в прямой подошвенной проекции с помощью рентгеновского аппарата 12П6УХЛ.2. Для дальнейшего компьютерного анализа рентгеновские снимки фотографировались и полученные изображения загружались в программу tpsDig. Проводили измерение следующих морфометрических показателей плюсневых костей – ширину основания, поперечные размеры середины диафиза и головки костей. Полученные данные обрабатывали в программе Statistica 6.0. Изучали связи между изучаемыми показателями, рассчитывая коэффициент корреляции r и его ошибку m_r . Достоверными считали данные при коэффициенте Стьюдента менее 0,05.

Результаты исследования. Наибольшими по своему значению стали положительные корреляционные связи между поперечными размерами головок II и V плюсневых костей - $r=+0,64\pm 0,13$ ($p<0,01$), а также между поперечными размерами головок III и IV плюсневых костей - $r=+0,66\pm 0,12$ ($p<0,01$). Слабая положительная корреляционная связь существует между показателями поперечных размеров головок I и V плюсневых костей – $r=+0,27\pm 0,20$ ($p>0,05$). При рассмотрении показателей ширины середины диафиза установлено, что существует отрицательная корреляционная связь между указанными показателями II и IV костей– $r=-0,27\pm 0,24$ ($p>0,05$).

Вывод. Таким образом, в результате проведенного исследования получены данные о корреляционных связях между отдельными морфометрическими показателями плюсневых костей.

МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ МОТИВАЦИИ К ВЕДЕНИЮ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Состояние здоровья молодежи по данным целого ряда ученых свидетельствует о том, что сейчас отмечается ежегодное ухудшение здоровья молодежи, прежде всего, в результате курения, употребления алкогольных напитков, наркотических и психотропных веществ. По нашим данным 58% студентов ведут неправильный образ жизни, у большинства из них отсутствуют навыки сохранения и укрепления здоровья.

Анализ процесса формирования у студентов мотивации к ведению здорового образа жизни (ЗОЖ) свидетельствует о необходимости разработки модели формирования соответствующей мотивации, реализация которой в учебно-воспитательном процессе ВУЗа позволит сформировать у студентов сознательное отношение к собственному здоровью и будет проявляться в соответствующих положительных поступках и действиях.

Разрабатывая модель формирования у студентов мотивации к ведению ЗОЖ мы опирались на исследования М. Амосова, К. Байера, И. Брехмана, А. Здравомыслова, Т. Круцевич, Ю. Лисицына, Л. Сущенко, М. Яхнина и др.

При разработке модели мы опирались на личностно-ориентированный, деятельностный и системный подходы к формированию у студентов мотивации к ведению ЗОЖ. При построении модели нами были выделены базовые принципы формирования у студентов мотивации к ведению ЗОЖ: гуманизма, целенаправленности, создания воспитательной

среды, научности и доступности знаний, системности, непрерывности и практической направленности, интегративности, открытости.

Модель формирования у студентов мотивации к ведению ЗОЖ направлена на решение следующих *задач*: 1) повышение осведомленности студентов в сфере здоровья и здорового образа жизни; знании основных факторов риска; понимании роли здоровья и здорового образа жизни в обеспечении активной и длительной жизни; 2) формирование у студентов активно-положительного эмоционального отношения и мотивации к сохранению и укреплению здоровья; 3) формирование умений и навыков здорового образа жизни; 4) развитие навыков рефлексии, самовоспитания и самосовершенствования.

Разработанная нами модель в учебно-воспитательном процессе выполняет следующие *функции*: организационную; учебно-воспитательную; социально-профессиональную, оценочно-диагностическую.

Реализация модели формирования у студентов мотивации к ведению ЗОЖ предусматривает работу по следующим направлениям: создание в ВУЗе воспитательного здоровьесберегающего пространства; физическая активность и профилактика гиподинамии; профилактика возникновения вредных привычек (курения, употребление алкоголя, наркотиков и др.); повышение культуры рационального питания и др.

Модель находится в органической связи с педагогическим процессом, где формируется мотивация студентов к ведению ЗОЖ и задает целевые, содержательные и собственно процессуальные (технологические) компоненты такого формирования. При этом формирование у студентов мотивации к ведению ЗОЖ будет проходить путь от выяснения сути основных понятий, от формирования знаний, навыков и умений до практической реализации требований здорового образа жизни.

РАРИТЕТНАЯ КОМПОНЕНТА ФЛОРЫ ЛУГАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Введение. Растительный мир Луганской области отличается богатым видовым составом и насчитывает множество редких, реликтовых и эндемических растений. Именно они сегодня находятся в наибольшей опасности, стремительно сокращается численность популяций, а некоторые виды исчезают совсем. Одной из причин этого является чрезмерное влияние человека на природные экосистемы в процессе хозяйственной деятельности. На сегодняшний день катастрофически уменьшаются площади естественных лугов, фактически уничтожены, как природная зональная экосистема, степи, существенные изменения претерпевают защитные лесополосы, речные поймы. В связи с этим, проблема сохранения отдельных видов и природного растительного комплекса в целом, приобрела особую актуальность.

Целью работы было уточнить видовой и количественный состав раритетной компоненты флоры Луганской области, изучить фитоценоотическую структуру редких и исчезающих растений, провести их зоологический анализ.

Материал и методы. Флористические обследования проводились в течение 2012 – 2015 гг. по общепринятым методикам. При анализе растений, которые подлежат охране на территории Луганской области нами были взяты Перечни видов флоры, что охраняются в регионе и дополнены видами, которые занесены в Красную книгу Украины (2009), Европейский Красный список, Красный список МСОП и охраняются в соответствии с решением Бернской конвенции.

Результаты и обсуждение. Было установлено, что на территории Луганской области соэологический статус имеют 277 видов высших сосудистых растений, которые относятся к 5 отделам, 7 классам, 78 семействам и 178 родам. Среди видов, которые подлежат охране, преобладают Покрытосеменные растения, в частности двудольные, что характерно для современной флоры.

Крупнейшими семействами, находящимися под угрозой исчезновения, во флоре Луганской области являются Бобовые (*Fabaceae*) – 24 вида (8,7% от общего количества), Астровые (*Asteraceae*) – 22 вида (7,9%), Мятликовые (*Poaceae*) – 20 видов (7,2%), Ятрышниковые (*Orchidaceae*) – 14 видов (5,1%), Капустные (*Brassicaceae*) – 13 видов (4,7%), Розовые (*Rosaceae*) – 12 видов (4,3%), Сельдерейные (*Apiaceae*) и Гвоздичные (*Cariophyllaceae*) – по 11 видов (4,0%), Лютиковые (*Ranunculaceae*) – 10 видов (3,6%) и Яснотковые (*Lamiaceae*) – 9 видов (3,2%), тогда как остальные 68 семейств насчитывают всего 131 вид, или 47,3% от общего количества растений, подлежащих охране. Наиболее насыщенными в видовом отношении родами были ковыль (*Stipa*) – 14 видов (5,6% от общего количества), астрагал (*Astragalus*) – 13 видов (4,7%), осока (*Carex*) – 5 видов (1,9%), норичник (*Scrophularia*) – 4 вида (1,4%) и др.

На основании фитосоэологического анализа, нами было установлено, что согласно решению Луганского областного совета 184 вида подлежат охране на территории области, 114 видов занесены в Красную книгу Украины (2009), 30 видов – в Европейский красный список, 22 вида – в Красный список МСОП, а 7 видов охраняются в соответствии с решением Бернской конвенции.

В зависимости от состояния и степени угрозы для ценопопуляций растений, они были объединены следующие фито-соэологические категории: 0 – виды по-видимому исчезнувшие – 3 (1,1%) – это астрагал понтийский, вахта трехлистная и др.; 1 – находящиеся под угрозой исчезновения – 178 видов (64,3%) – хвощ лесной, хвощевник зимующий и др.; 2 – редкие – 23 вида (8,3%) – астрагал сарептский, калужница

болотная, ракитник Линдемана; 3 – сокращающиеся – 73 вида (26,3%) – копытень европейский, ветреница лесная, астрагал яичкоплодный и др.

Выводы. Таким образом, по предварительным данным, в Луганской области было выявлено 277 видов, подлежащих охране на региональном, государственном, европейском и мировом уровнях.

УДК 598.12+51.9

Довбня И.В.

*ГУ «Луганский государственный университет
имени Тараса Шевченко»
г. Луганск*

ИЗУЧЕНИЕ АСИММЕТРИИ БИЛАТЕРАЛЬНЫХ ПРИЗНАКОВ ПРЫТКОЙ ЯЩЕРИЦЫ (*LACERTA AGILISL.*) КАК ПОКАЗАТЕЛЯ СТАБИЛЬНОСТИ РАЗВИТИЯ ПОПУЛЯЦИИ НА ТЕРРИТОРИИ ЛУГАНЩИНЫ

Введение. Анализ асимметрии билатеральных признаков чешуйчатого покрова может служить показателем стабильности развития определенной популяции, а также экологического состояния окружающей среды.

Цель работы. изучение стабильности состояния популяции прыткой ящерицы обитающей на территории Луганщины.

Материалы. Для выполнения данной работы было рассмотрено 45 особей прыткой ящерицы, среди которых: 20 особей из г. Луганска, 11 особей из Провальской степи и 14 особей из Стрельцовской степи.

Методы. Использовалась стандартная методика морфометрического изучения ящериц (Яблоков и др, 1976; Шляхтин и др., 1986; Щербак и др., 1989). В качестве изучаемых признаков использовались традиционные показатели (Банников и др., 1977; Яблоков, 1976). Было

изучено 6 метрических признаков: *L* (длина тела), *L.cd.* (длина хвоста), *L.cap.* (длина головы), *L.a.* и *L.ta.* (длина и ширина анального щитка), длина кисти задней конечности. И 17 меристических признаков: *Ventr.* (число поперечных рядов брюшных щитков), *G.* (число горловых чешуй), *Sq.* (число чешуй вокруг середины туловища), *Sq. c.cd.* (число чешуй вокруг 5-го кольца хвоста), *P.fm.* (число бедренных пор), *Pre.an.1* и *Pre.an.2* (число преанальных щитков в первом ряду и во втором ряду), *Na.* (количество задненосовых щитков), *Lor.* (количество скуловых щитков), *Na. +Lor.* (сумма задненосовых и скуловых щитков), *S.lab.* (количество нижнегубных щитков), *НЧ* (количество нижнечелюстных щитков), *Lab.1* и *Lab.2* (количество нижнегубных щитков до и после подглазничного щитка), *Col.* (число увеличенных чешуй «воротника»), *BP* (число верхнересничных щитков), *ЩВЦВ* (количество щитков вокруг центральновисочного щитка).

Оценка стабильности состояния популяции прыткой ящерицы проводилась путем анализа флуктуирующей асимметрии 10 меристических признаков (*P.fm.*, *Na.*, *Lor.*, *Na. +Lor.*, *S.lab.*, *НЧ*, *Lab.1*, *Lab.2*, *BP*, *ЩВЦВ*) и 1 метрического признака (длина кисти задней ноги). В качестве показателя стабильности развития популяции, рассчитывались: частота ассиметричного проявления на особь (ЧАПО) и частота ассиметричного проявления на признак (ЧАПП).

Обсуждение. Таким образом, было выяснено, что для популяции г. Луганска характерно нарушение симметрии по 7-ми, для Провальской степи – по 5-ти, для Стрельцовой степи – по 8-ми признакам.

Наименее благоприятные условия для обитания популяций обнаружены в Стрельцовой степи: нарушение билатеральной симметрии по 8 признакам, ЧАПП = 0,102, ЧАПО=0,10.

Наиболее благоприятные условия отмечены в Провальской степи: нарушение симметрии по 5 признакам, ЧАПП = 0,081, ЧАПО = 0,09.

Городские окрестности занимают промежуточное положение: нарушение симметрии билатеральных структур по 7 признакам, ЧАПП = 0,081, ЧАПО = 0,081.

Выводы. Исходя из проведенных исследований, можно сделать вывод, что из всех проанализированных территорий, наиболее благоприятной средой для развития популяции прыткой ящерицы является Провальская степь. Кроме того, важно отметить, что для всех районов исследования отмечено нарушение билатеральной симметрии по признаку *ЩВЦВ* у 30–40%, по *P.fm.* – у 10–30%, по *BP* – у 20% особей.

УДК616.986.7(477.61)

*Докашенко Д.А., Мальцева С.С.,
Кузнецов В.Л., Близнюк В.Д.*

*ГС «Луганская республиканская санитарно-
эпидемиологическая станция» МЗ ЛНР
г.Луганск*

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ БОЛЕЗНИ ЛАЙМА В ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ.

Введение. Болезнь Лайма (БЛ) (синонимы: Лайм-боррелиоз, иксодовый клещевой боррелиоз, Lyme disease-англ., la maladie de Lyme-франц., Die Lyme-Krankheit-нем.) - инфекционное трансмиссивное естественно-очаговое заболевание, возбудителями которого являются спирохеты комплекса *Borrelia burgdorferi sensu lato*, а переносчиками - иксодовые клещи. Заболевание характеризуется полиморфизмом клинических проявлений, среди которых наиболее характерными являются поражения кожи, нервной системы, опорно-двигательного аппарата, сердца, протекает как в манифестной, так и в латентной формах, имеет склонность к рецидивам и хроническому течению. Особое беспокойство вызывает высокий процент поздних поражений различных систем и органов из-за несвоевременной диагностики, что приводит к хроническим проявлениям (3,5-

10,6% случаев), длительной нетрудоспособности, инвалидизации, а иногда - и к летальному исходу.

Цель работы. Проведение исследований наличия и распространения БЛ в республике.

Материалы и методы исследования. Данные отчетов, данные карт эпидемиологического обследования, данные лабораторных исследований.

Полученные результаты. Специалистами отдела особо опасных инфекций проводится изучение эпизоотической ситуации по болезни Лайма. На территории ЛНР определено 14 административных территорий, энзоотичных по БЛ (61 нас. пункт), в 2015 г. по результатам исследования клещей выявлена новая энзоотичная территория по БЛ - район Лутугинского водохранилища.

В 2014г. на территории республики зарегистрирован 21 случай болезни Лайма. Кроме местных случаев инфицирования зарегистрировано 2 завозных: Норвегия (турист в отпуске), пгт. Меловое.

Случаи заболевания БЛ регистрировались в: гг. Луганск, Алчевск, Антрацит, Брянка, Краснодон, Красный Луч, Первомайск, Ровеньки.

В 2015 г. в сравнении с 2014г. отмечается рост заболеваемости БЛ, зарегистрировано 40 случаев болезни Лайма. Кроме местных случаев (39) зарегистрирован 1 завозной: Ростовская обл., район трассы Миллерово-Чертково. Случаи регистрировались в гг. Луганск (5), Алчевск (1), Антрацит (4), Ровеньки (12), Краснодон (2), Красный Луч (13), Свердловск (1), Перевальском районе (2).

Инфицирование заболевших произошло в природных очагах – 3, антропоургических – 26, смешанных – 11. Почти 90% больных отмечали укусы клещей во время нахождения на приусадебных участках, дачах или на отдыхе в природных стациях. Диагноз лабораторно подтвержден у 23 больных (57,5%), у 17 – диагноз установлен на основании клинических и эпидемиологических данных. Исследования проводились на базе лабораторий г. Харькова, г. Северодонца, г. Луганска

ЧП «Луганская диагностическая лаборатория», лаборатории ООИ республиканской СЭС. Всего исследовано лабораторией ООИ 38 сывороток крови больных (положительный результат – 5). Методом микроскопии в темном поле зрения на боррелиоз исследовано 147 клещей, боррелии обнаружены у 10 клещей, в т.ч. 4 сняты с человека.

Доказано, что основными переносчиками возбудителей БЛ являются иксодовые клещи, которые доминируют или субдоминируют в большинстве биотопов, в связи с чем можно говорить о существовании природных очагов БЛ на значительных территориях. На территории республики кроме *Ixodes ricinus* чаще всего встречаются *Dermacentor reticulatus*, *Rhipicephalus rossicus*, в связи с их большей приспособляемостью к континентальному климату с выраженными засушливо-суховейными явлениями, особенно резко проявляющимися в отдельные годы и сезоны.

Т. к. основным переносчиком возбудителей БЛ являются иксодовые клещи, то географическое распространение нозологии совпадает с их ареалом. Эти клещи характеризуются широким кругом прокормителей, агрессивностью по отношению к человеку, длительным циклом развития, одновременной активацией клещей в ходе сезонной активности.

БЛ - зооноз с естественной очаговостью и трансмиссивным механизмом передачи возбудителя, тесно связанным с иксодовыми клещами и их естественными хозяевами - прокормителями клещей. В циркуляции боррелий теоретически могут играть роль все животные, с которыми иксодовые клещи связаны трофически.

Основной путь инфицирования человека - трансмиссивный, но по данным статистики, лишь один из десяти укушенных клещами человек обращается за медицинской помощью. В качестве источника питания (и, как результат, инфицированию) человек для клеща не является значимым. Человек - тупиковый этап в цепи переноса

боррелий. Поэтому больной БЛ человек не является источником инфекции для окружающих.

Другим возможным путем передачи возбудителя от животных к человеку может выступать алиментарный путь, реализующийся при употреблении в пищу сырого молока (преимущественно козьего) и других молочных продуктов без термической обработки.

Риск инфицирования зависит от количества инфицированных клещей в данном регионе и частоты контакта с ними людей, что связано с особенностями хозяйственной деятельности, средствами борьбы с клещами и защиты от их нападения. Наиболее достоверную оценку индивидуального риска инфицирования людей возбудителем Лайм-боррелиоза можно получить тремя путями:

- экспресс-индикацией боррелий в клещах, что присосались к человеку. Этот тест является важным для оценки необходимости превентивного лечения с целью профилактики заболевания;

- серологическим скринингом среди лиц из «групп риска»: людей, профессионально связанных с лесом и уходом за крупным рогатым скотом, владельцев приусадебных участков;

- серологическим мониторингом среди населения, проживающего на территориях с повышенной численностью клещей - переносчиков *B. burgdorferi*.

Годовая динамика заболеваемости БЛ характеризуется выраженной сезонностью, связанной с периодом активности переносчиков. Поскольку сезонная активность иксодовых клещей имеет два выраженных пика - в апреле-мае и августе-сентябре, подавляющее количество «новых» случаев заболевания БЛ регистрируется в мае-сентябре, то есть приходится на весенне-летне-осенний период.

Выводы: Таким образом, для современной эпидемиологии БЛ характерно:

- естественная очаговость, при этом очаг инфекции наиболее присущ лесам умеренного климата: основной

переносчик боррелий – иксодовые клещи. В зависимости от степени "освоения" человеком природные очаги разделяют на три типа: собственно природные ("дикие") ячейки, которые размещены на неосвоенных территориях; переходные ячейки, в которых наблюдается начальная или периодическая деятельность человека; антропоургические (вторичные) очаги, которые формируются вблизи или на территории населенных пунктов, в т. ч. парковых зон и зон отдыха, дачных поселений;

- трансмиссивный (через укус клеща) путь передачи возбудителя как основной, что объясняет обычную спорадическую заболеваемость, распыление случаев заболевания в очагах;

- весенне-летняя сезонность, обусловленная периодом активности клещей - основных переносчиков боррелий;

- нестерильный иммунитет, а также отсутствие полного освобождения от возбудителя (как при кори, коклюша, натуральной оспе) даже после перенесенного заболевания;

- возможность повторного инфицирования возбудителем.

Специфическая профилактика БЛ окончательно не разработана. Поэтому на повестке дня в ближайшее время остаются методы экстренной и неспецифической профилактики, уничтожение клещей-переносчиков в природных биотопах и индивидуальная защита населения от их нападения и укусов.

УДК 615.37:[616.72-002+616.72-002.78]-08

Дорошенко Т.В., Ярцева С.В.

ГУ «Луганский государственный медицинский университет»

г. Луганск

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ХОМВИО-РЕВМАНА В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ОСТЕОАРТРОЗОМ И ГИПЕРУРЕКЕМИЯ

Введение. Остеоартроз (ОА) является наиболее распространенной формой суставной патологии, ОА страдает

10-12% населения. В 60% случаев ОА приводит к частичной нетрудоспособности, а в 15% случаев вообще к инвалидизации пациентов. Поэтому адекватное лечение больных остеоартрозом является не только медицинской, но и социальной задачей. Хомвио-ревман оказывает противовоспалительное и обезболивающее действие, нормализует уровень мочевой кислоты в сыворотке крови. Целью исследования было изучение эффективности препарата Хомвио-ревман в лечении больных остеоартрозом и гиперурикемией.

Материалы, методы исследования. В исследование включено 30 пациентов (80% женщин и 20% мужчин) с остеоартрозом с преимущественным поражением коленных, голеностопных, тазобедренных и плечевых суставов. Диагноз ОА установлен согласно диагностическими критериями остеоартроза (Althman R.D., 1995). Средний возраст больных составил $54 \pm 7,5$ лет. Средняя продолжительность заболевания - $6,04 \pm 1,16$ лет. I стадия ОА диагностирована у 3 больных (10%), II - у 24 больных (80%), III - у 3 пациентов (10%). У всех больных зарегистрирована гиперурикемия, среднее содержание мочевой кислоты в сыворотке крови составил 447 ± 35 мкмоль / л. Все пациенты были разделены на 2 группы: первую группу составили 15 больных, наряду со стандартным медикаментозным лечением получали Хомвио-ревман: 10 капель три раза в день за 30 минут до еды. Во вторую (контрольную) группу вошли 15 больных, получали стандартную медикаментозную терапию НПВП, хондропротекторы (артрон-комплекс), сосудистые препараты, физиотерапевтическое лечение, ЛФК. Все пациенты придерживались диеты с исключением продуктов с большим содержанием пуринов. Пациенты I-й и II-й групп не отличались между собой по полу, возрасту, длительности заболевания, клинико-рентгенологическим показателям, применяемой лекарственной терапии. Срок лечения составил 20 дней. Всем больным было проведено стандартное физикальное, лабораторное, инструментальное обследование

до и после курса лечения. С целью определения количественной оценки болевого синдрома использовали визуально-аналоговую шкалу боли (ВАШ). Для более точной количественно-качественной оценки состояния больных использовали функциональный индекс WOMAC.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования переносимость препарата была оценена как удовлетворительная. Ни в одном из случаев не появилось повода для отмены препарата. В обеих группах наблюдалась положительная динамика исследуемых показателей. На фоне лечения у больных первой группы была зафиксирована регрессия болевого синдрома по ВАШ на 74% (боль в покое, ночное время, после физической нагрузки), тогда как в контрольной группе этот показатель снизился на 58%. У больных I группы происходила существенная положительная динамика показателя индекса WOMAC с $48,6 \pm 6,4$ до $67,8 \pm 8,2$ ($p < 0,05$), тогда как показатель во II группе достоверно не менялся в процессе лечения с $46,4 \pm 5,4$ до $60,6 \pm 4,8$ ($p < 0,05$). У пациентов обеих групп было зафиксировано снижение содержания мочевой кислоты в сыворотке крови. Но в первой группе содержание мочевой кислоты снизилось с $457,5 \pm 24,5$ мкмоль / л до $355,4 \pm 44,6$ мкмоль / л. В контрольной группе зарегистрировано следующая динамика: до лечения $443,6 \pm 38,4$ мкмоль / л, после - $411,7 \pm 35,4$ мкмоль / л.

Выводы. Применение Хомвио-ревмана в лечении больных остеоартрозом и гиперурикемией приводит к уменьшению болевого синдрома, улучшает функциональное состояние суставов, снижает активность воспалительного процесса, уменьшает уровень мочевой кислоты.

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОСВЕЩЕНИЯ РАБОЧИХ МЕСТ

Введение. Современный человек проводит в производственных (учебных) помещениях порядка 2000 часов, при этом более 80% информации об окружающем мире человек получает посредством органов зрения. Поэтому производственное освещение является важным элементом в обеспечении безопасных и комфортных условий труда и традиционно преследует четыре цели: создание наилучших условий для зрительной работы, обеспечение зрительного комфорта и эстетичности освещаемого пространства, а также экономию электроэнергии. Правильно организованное освещение рабочего места обеспечивает сохранность зрения человека и нормальное функционирование его нервной системы, безопасность в процессе производства, оно способно существенно повышать работоспособность.

Целью работы является проведение анализа современных тенденций в освещении производственных помещений, развитие научных основ создания комфортной и безопасной внутрижилищной среды, учитывающих влияние спектрального состава света и уровня освещенности на суточные и сезонные биоритмы организма человека.

Материалы и методы. В качестве методологической основы использовалась концепция биосферной совместимости, разработанная Российской академией архитектуры и строительных наук (под руководством академика В.А. Ильичева). При проведении теоретических исследований использовался аналитический метод, системный анализ исследуемой проблемы, другие методы.

Результаты исследований. Нормируемой величиной в освещении производственных помещений является освещенность рабочих поверхностей E , лк – световой поток, отнесенный к площади поверхности. Минимальная ее величина зависит от характера зрительной работы, для учебных помещений требуемая освещенность E_{min} составляет не менее 400 лк, она может быть обеспечена естественным, искусственным или совмещенным освещением. Естественное освещение наиболее благоприятно для глаз человека, однако только с его помощью невозможно обеспечить соблюдение санитарных норм на протяжении всего рабочего времени.

Традиционно оптимальным считается освещение, в котором фактическая освещенность превышает минимальную допустимую E_{min} на 10 – 15% для компенсации снижения светового потока ламп по мере увеличения срока их эксплуатации. Однако открытие окулярного зрения показало необходимость пересмотра традиционного подхода к нормированию освещенности.

Как оказалось, не так давно открытое окулярное зрение не вызывает у человека зрительных ощущений, но влияет на выработку в организме человека гормона сна – мелатонина, являющегося причиной зимней меланхолии. В хронофотобиологии свет является самым важным фактором в регуляции биоритмов организма. Контроль суточных и сезонных биоритмов осуществляется в особом отделе гипоталамуса мозга – его супрахиазматическом ядре (СХЯ). Окулярный нерв передает сигналы в специальные ганглиозные ячейки сетчатки, отсюда по нервам сигналы, входя в СХЯ, контролируют суточный (циркаидальный) и сезонные (циркануальные) ритмы. Суточные ритмы напрямую связаны с гормональными колебаниями в организме человека. Утром, при увеличении освещенности снижается уровень мелатонина и возрастает уровень кортизола – идет подготовка организма к дневной активности. Вечером, с уменьшением освещенности напротив, возрастает уровень мелатонина в организме, повышается сонливость, а работоспособность падает.

Недостаток мелатонина также вреден для организма, он вызывает нарушения сна, поэтому считается, что использование осветительных приборов в спальнях в ночное время может приводить к различного рода расстройствам нервной системы.

При нормировании освещенности рабочих мест необходимо учитывать не только зрительные и психологические эффекты, но и особенности окулярного зрения, выполняющего роль биологических часов. Это возможно при реализации динамического освещения рабочих помещений, учитывающего суточные биоритмы человека. При таком освещении в течение первых 1,5...2 часов освещенность на рабочих местах составляет $10 - 15 E_{min}$ (5000...8000 лк) с дальнейшим уменьшением до E_{min} к полудню, послеобеденный подъем освещенности до $5 - 8 E_{min}$ и повторный спад до $10 - 15 E_{min}$ к концу рабочего дня. Считается, что такое освещение стимулирует работу человеческого организма, что существенно сказывается на работоспособности. Но реализация динамического освещения возможна при использовании люминесцентных ламп серии Т5 с электронными пускорегулирующими аппаратами (ЭПРА), которые применяются в Западной Европе, но пока не получившими широкого распространения в РФ (где все еще применяются лампы серии Т9).

Выводы. Система освещения, создающая эффект биологического возбуждения, может действовать не только как форма профилактической медицины, позволяющая сохранить здоровье работников, но и как форма повышения экономической эффективности производственных процессов.

Использование динамического освещения положительно сказывается на здоровье людей, но с другой стороны, важна и экономия в потреблении энергии при помощи интеллектуального управления освещением. Результаты исследований позволяют рекомендовать применение динамического освещения в помещениях, для которых характерно выполнение работ со зрительной и

умственной нагрузкой, требующих напряжения нервной системы и организма в целом, т.е. в производственных, административных и общественных зданиях различного целевого назначения.

УДК: 616.833-002-031.63+616.743-073.43

*Зубов А.Д., Антонова Л.Н., Бережная А.А.,
Беседин Е.С.*

*Донецкий национальный медицинский
университет им. М. Горького
г. Донецк*

УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЗВОНОЧНИКА ПРИ ШЕЙНОЙ РАДИКУЛОПАТИИ

Актуальность. До настоящего времени ультразвуковое исследование (УЗИ) позвоночника практически не используется в клинической практике, однако высокая информативность, доступность и отсутствие лучевой нагрузки указывают на перспективность его применения в диагностике и дифференциальной диагностике неврологической патологии.

Цель работы – оценить возможности УЗИ шейного отдела позвоночника (ШОП) при шейной радикулопатии (ШР).

Материал и методы. 30 пациентам возрастом 39-63 (51,7±9,2) года с ШР проведено УЗИ ШОП. Использовали сканер Toshiba Aplio 500 с конвексным мультислотным датчиком 3,5-5,0 МГц. Результаты обработаны общепринятыми методами параметрической и непараметрической статистики.

Результаты и обсуждение. Установлено, что УЗИ из заднего доступа у пациентов с ШР не предоставляет достаточной информации для исследования структур ШОП. При исследовании ШОП из передне-бокового доступа во всех случаях удавалось визуализировать позвонки и

межпозвонковые диски, а также найти естественный анатомический ориентир для отсчета уровня позвонка – грудинно-ключичное сочленение, уровню локализации которого соответствует тело позвонка С7. Осмотру были доступны тела С3-С4-С5-С6-С7, которые определялись как гиперэхогенные структуры с четкими контурами и выраженной акустической тенью. Межпозвонковые диски визуализировались в виде изогипоэхогенных структур, овоидных при поперечном сканировании, с четким контуром, ограниченных гиперэхогенными телами позвонков.

При ШР наблюдали ряд патогномоничных изменений. У всех пациентов выявлена нестабильность шейных позвонков, проявляющаяся их смещением относительно друг друга (листезом). Количество смещенных позвонков у одного пациента варьировало от 1 до 3, в среднем $2,2 \pm 0,8$ медиана 2, Q1-Q3 1-3. По передней и задней поверхностям тел позвонков у 26 (86,6%) пациентов эхографически визуализировались краевые остеофиты, наиболее выраженные от уровня С3-С6, которые определялись как гиперэхогенные структуры размером 1-3 мм, неправильной формы, дающие акустическую тень.

У всех пациентов высота межпозвонковых дисков была неравномерно снижена на различных уровнях и составила 3,3-6,3 мм, в среднем $4,31 \pm 0,82$ мм, что расценено как признак их дегенерации. Выявлена статистически значимая зависимость высоты диска от его уровня ($p < 0,05$, метод множественных сравнений Шеффе). У всех пациентов изучаемой группы наблюдали протрузии межпозвонковых дисков как выпячивание деформированных (но с сохраненной структурой) фиброзных колец в позвоночный канал, размерами не более 5 мм. Деформация фиброзного кольца обусловлена смещением измененных элементов пульпозного ядра кзади или в заднелатеральные отделы диска. Количество дисков с протрузией у одного пациента варьировало от 1 до 4, медиана 3, Q1-Q3 2-4. Удельный вес дисков с протрузией достоверно увеличивался в каудальном направлении: С3-С4 –

12 (40,0%), C4-C5 – 20 (66,7%), C5-C6 – 28 (93,3%) ($p < 0,01$, метод χ^2). Глубина протрузии варьировала от 1,0 до 2,6 мм, в среднем $1,9 \pm 4,0$ мм, и не зависела от уровня межпозвонкового диска.

Выводы. УЗИ ШОП из передне-бокового доступа позволяет выявить и оценить изменения, характерные для ШР: листез, наличие остеофитов, признаки дегенерации и протрузии межпозвонковых дисков.

УДК 618.11 – 006.6 – 073.47

*Зубов А.Д., Шкарбун К.Д., Шкарбун Л.И., Черняева Ю.В.
Донецкий национальный медицинский
университет им. М. Горького
г. Донецк*

ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТЕЙ СОЧЕТАННЫХ МЕТОДОВ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ В УТОЧНЕНИИ СТАДИИ РАКА ЯИЧНИКОВ

Актуальность. Тактика лечения больных раком яичников (РЯ), в частности, объем хирургического вмешательства и необходимость проведения неоадьювантной химиотерапии, непосредственно зависит от стадии заболевания. Однако общепринятые методы ультразвукового исследования (УЗИ) не всегда позволяют получить полную информацию по распространенности процесса в малом тазу (МТ).

Цель работы. Оценить возможности дополнительных методов УЗИ МТ – трансректального (ТРУЗИ) и трансвагинального УЗИ (ТВУЗИ) с водным контрастированием прямой кишки (ВКПК) в стадировании РЯ.

Материалы и методы. 86 женщинам (средний возраст 58 лет) с клинически установленным РЯ во II стадии – 49 (56,9%) и в III – 37 (43,1%) на аппарате Aplio MX проведено комплексное УЗИ трансабдоминальное и ТВУЗИ.

Дополнительно проведены исследования по собственным методикам – ТРУЗИ и ТВУЗИ с ВПКК. Для ВПКК использовали латексные резервуары, заполняемые теплой водой в объеме 300-500 мл под контролем ТВУЗИ. Результаты обработаны общепринятыми статистическими методами.

Результаты. Во всех случаях при трансабдоминальном и ТВУЗИ в МТ определялись объемные образования неоднородной структуры. В 3 (3,5%) случаях диагностирована подвздошная лимфаденопатия, в 6 (6,9%) – инвазия в матку и трубы, в 2 (2,3%) – предположена инвазия в сигмовидную и прямую кишку. При дополнительном ТРУЗИ у 4 (4,7%) больных выявлено поражение тазовых лимфоузлов, у 2 (2,3%) инвазия в прямую кишку, у одной – в параректальную клетчатку в виде инфильтратов, интимно прилежащих с серозному и мышечному слоям, имеющих общую сосудистую сеть с опухолью. При использовании собственной методики – ТВУЗИ с ВПКК – компрессия рукой передней брюшной стенки позволяла оценить смещаемость и эластичность опухоли, более детально обследовать органы и ткани МТ. На фоне дополнительного акустического окна у 7 (8,1%) пациенток в местах отсутствия четкой границы с окружающими тканями и органами (что уже не исключает микроинвазию) выявлена инвазия в ректовагинальную перегородку, вовлечение в процесс заднего свода влагалища и стенки мочевого пузыря, представленных диссеминатами в виде образований неправильной формы, пониженной и средней эхогенности, неоднородной структуры, имеющих хорошо выраженный кровоток в виде сосудистых ножек или диффузного распределения сосудов (неоангиогенез).

На основании полученных данных о распространенности онкопроцесса у 7 (14,3%) пациенток стадия РЯ изменена со II на III, что имело значение для выбора тактики лечения больных.

Выводы. Таким образом, использование дополнительных методов УЗИ МТ – ТРУЗИ и ТВУЗИ с ВПКК – позволило выявить патологические изменения, не

диагностируемые стандартными методиками, и достоверно ($p < 0,05$) повысить точность стадирования РЯ на 14,3%, что дало возможность оптимизировать выбор тактики лечения больных.

УДК 618.11 – 006.6 – 073.47

Зубов А.Д., Шкарбун К.Д., Шкарбун Л.И., Черняева Ю.В.

*Донецкий национальный медицинский
университет им. М. Горького
г. Донецк*

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА РЕЦИДИВОВ РАКА ЯИЧНИКОВ

Актуальность. В онкогинекологии рак яичников (РЯ) является наиболее агрессивной формой раковой болезни. Показатели заболеваемости и летальности имеют тенденцию к увеличению: так в 2015 г. они составили по Донецкой области соответственно 17,8 и 10,5 на 100 тыс. женского населения. При распространенных формах РЯ частота рецидивов в сроки от 6 месяцев до 3 лет после первичного лечения достигает 78%.

Цель. На основании динамических УЗИ оценить результаты лечения женщин с эпителиальными опухолями яичников II и III стадий; систематизировать ультразвуковые проявления рецидивов РЯ.

Материал и методы. До начала лечения обследовано 86 женщин с РЯ (во II стадии – 49 (56,9%), в III – 37 (43,1%). УЗИ проводили на аппарате Aplio MX абдоминальным, трансвагинальным, трансректальным доступами датчиками частотой 2-9 МГц. Циторедуктивная операция с последующей химиотерапией (ХТ) была проведена у 66 (76,7%) больных, в т.ч. во II стадии – 39 (79,6%), в III – 27 (73,0%). В остальных 20 (23,3%) случаях женщины получали НАХТ в объеме от 2-х до 8-ми циклов с последующей операцией и ХТ. Проводили динамические УЗИ в период от 6 месяцев до 3-х лет после первичного лечения.

Результаты. В течение всего срока наблюдения выявлено 18 (20,1%) случаев рецидивов РЯ, у женщин со II стадией – 7 (14,3%), с III – 11 (29,7%), что достоверно ($p < 0,01$) чаще. При этом в малом тазу в 8 (9,3%) случаях выявляли солидные массы неоднородной структуры, с нечеткими неровными контурами, объемом 30-150 см³, имеющие выраженный кровоток, чаще центральной или смешанной локализации. В 5 (5,8%) случаях процесс сопровождался выраженным асцитом, регионарные лимфоузлы не определялись (удалены во время операции). В 10 (11,6%) случаях на фоне свободной жидкости в проекции тазовой брюшины диагностированы диссемины – образования средней эхогенности на широком основании, имеющие чаще сосудистую ножку. В 3 (3,5%) наблюдениях данные диссемины локализовались в стенке мочевого пузыря, в 2 (2,3%) – в параректальной клетчатке, в 2 (2,3%) случаях имели тесную связь с петлями кишки (прямая, сигмовидная), при исследовании в режиме ЦДК выявлена общая сосудистая сеть, что позволило сделать заключение об инвазии опухоли в кишечник. В 2 (2,3%) наблюдениях изменения окружающих тканей были сочетанными. Эксфолиация опухолевых клеток в брюшную полость с имплантацией к листкам брюшины привела к диссеминации процесса на соседние органы и ткани и в двух случаях проявилась метастазами в пупок (опухоль Мари Джозеф), которые определялись при УЗИ в виде нескольких образований диаметром 1,5-3,0 см неоднородной солидно-кистозной структуры, а так же появлением метастазов в печень. При проведении сравнительного анализа эффективности лечения и рецидивирования РЯ нами установлена закономерность – число рецидивов РЯ на 15,6% меньше в случаях проведения предоперационной НАХТ для всех стадий онкопроцесса ($p < 0,001$). Всем пациентам с рецидивировавшим РЯ по показаниям проведена вторичная циторедуктивная операция, симптоматическая и ХТ.

Выводы. Динамический ультразвуковой контроль за пациентами после первичного лечения РЯ в 18 (20,1%) случаях

позволил своевременно диагностировать рецидивы заболевания.

УДК 614.8.086.5

Калайдо А.В., Жуева А.Г.

*ГУ «Луганский государственный университет
имени Тараса Шевченко»*

г. Луганск

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ ДЕЙСТВИЯ МАЛЫХ ДОЗ РАДИАЦИИ

Введение. На данный момент уже не вызывает сомнений, что большую часть годовой дозы облучения от источников ионизирующего излучения (ИИ) человек получает внутри помещений. При этом основным дозообразующим фактором являются дочерние продукты распада (ДПР) радона, формирующие от 50 до 90% годовой индивидуальной дозы. Облучение радоном и его ДПР в закрытых помещениях относится к области малых доз радиации, в которой до сих пор нет единого мнения о характере зависимости «доза-эффект». Публикацией Международной Комиссии по Радиационной защите установлена беспороговая концепция безусловной опасности любого радиационного действия, использующая линейную экстраполяцию больших мощностей доз на малые, которая не объясняет целого ряда наблюдаемых эффектов и, судя по всему, требует уточнения.

Целью работы является оценка характера зависимости «доза-эффект», а также анализ биологических эффектов при воздействии малых доз ионизирующего излучения на организм человека.

Материалы и методы. При проведении теоретических исследований выполнялся анализ современной отечественной и зарубежной литературы по проблеме облучения человека в жилых и служебных помещениях. Экспериментальные исследования уровней радона в помещениях университета

выполнялись аспирационным методом, состоящим в прокачке воздуха через фильтр радиометра ДПР радона, и последующем анализе активности фильтра.

Результаты исследований.. Малыми мощностями эквивалентных доз (МЭД) являются мощности до 100 мЗв/год, их область можно условно разделить на три интервала: ультрамалые МЭД – до 2 мЗв/год (10 – 15 мкР/час); сверхмалые МЭД – до 10 мЗв/год (15 – 75 мкР/час) и малые МЭД – до 20 мЗв/год (до 750 мкР/час).

Ультрамалые дозы создаются за счет естественного радиационного фона (ЕРФ), согласно безпороговой концепции, они представляют низший уровень вреда, наносимого организму действием ИИ. Но во второй половине XX века в работах Планеля, Кузина, Козлова и Люкки было отмечено замедление развития клеточных структур, растений, насекомых и животных при искусственном снижении ЕРФ. В исследованиях Кузина показано, что ЕРФ жизненно необходим для биоты на Земле.

В работе Бурлаковой описан «эффект колокола», состоящий в повышенной чувствительности клеток и тканей к действию сверхмалых доз при кратковременном и пролонгированном облучении. Зависимость эффекта от дозы облучения оказывается нелинейной, в данном интервале облучение вызывает эффект на порядок сильнее, чем следует из линейной экстраполяции. Согласно эффекту Петко, малые дозы, полученные организмом в течение длительного периода, приводят к более тяжелым последствиям, чем эквивалентные им, полученные за меньшее время.

Увеличение мощности сверхмалых доз приводит к гормезису – эффекту стимулирующего действия ИИ на живой организм. Гормезис наблюдается при МЭД, меньше полулетальных два порядка, ним объясняется эффективность радонотерапии – лечения целого ряда заболеваний с помощью радоновых ванн, аппликаторов, употребления воды с высоким содержанием радона.

Ллойд объясняет наблюдаемые нелинейные эффекты процессами репарации, зависящими от мощности и дозы облучения. При сверхмалых дозах механизмы репарации не включаются, начинают работать с задержкой или работают не на полную мощность, что и вызывает «эффект колокола». Если доза облучения будет нарастать, механизм репарации включается на полную мощность, приводя к уменьшению эффектов поражения вплоть до стимулирующего действия. При исчерпании возможностей репарации кривая «доза-эффект» приобретает линейный характер.

Выводы. Беспороговая линейная концепция принята исключительно в целях максимально надежного обеспечения радиационной безопасности облучаемых, она не объясняет сверхчувствительность и гормезис. На самом деле, скорее всего имеет место S-образная кривая зависимости «доза-эффект» с двумя противоположно направленными максимумами в области сверхмалых доз, соответствующие гиперрадио-чувствительности и гормезису, за которыми наблюдается линейный участок.

Еще одной особенностью действия малых доз является «эффект свидетеля» – выделение облученными клетками токсичных веществ, приводящих к радиационному поражению необлученных клеток данного организма.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЭМП НИЗКОЙ ЧАСТОТЫ НА ОРГАНИЗМ ИНТАКТНЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ КРЫС

Введение. Одним из основных факторов, влияющих на здоровье живых организмов является естественное ЭМП Земли. Однако наряду с естественным ЭМП все большее распространение получают искусственные ЭМП, уровень которых превышает в 1000 раз естественное поле Земли.

Актуальность темы: В последние 10-летия было проведено большое количество исследований по изучению загрязнения окружающей среды ЭМП и их влияние на живые организмы. Данные исследования носят в основном теоретический характер. А эксперименты проводились на растительных образцах и микроорганизмах

Цели и задачи: проверить, какое влияние оказывает ЭМП на здоровье интактных лабораторных крыс.

Постановка эксперимента: для проверки влияния ЭМП на лабораторных интактных крыс в качестве основного действующего фактора было выбрано переменное низкочастотное ЭМП (50Гц).

Ход эксперимента. В ходе эксперимента подопытные крысы облучались переменным магнитным полем с одинаковой интенсивностью и длительностью воздействия (напряженность поля 2000А\м, время 15 мин.) через равные промежутки времени (12 часов) в течении 5 дней.

Результаты эксперимента (Коагулограмма)

-----	К _{М1}	К _{М2}	К _{Д1}	К _{Д2}	К _{КМ}	К _{КД}
-						
МНО	1.84	1.63	1.83	1.80	1.40	1.58
ПВ, с	21,2	19,1	21,1	20,8	16,7	18,6
ПИ	59%	65%	59%	60%	75%	67%
АГВТ, с	13,5	14,5	13,1	15,1	12,4	13,4
Фибриноген	1.99	4.48	2.32	2.63	1.38	1.23
Т.В.	45.4	53.2	58.8	36.3	55.9	51.7

Из данной таблицы можно сделать вывод, что облучение крыс оказало эффект на изменение параметров крови (Свертываемость). Данные результаты могут свидетельствовать об эффективности проведенных нами опытов.

Выводы. В результате проведенных исследований нами были сделаны выводы, что ЭМП низкой частоты оказывает влияние на поведение подопытных крыс (раздражительность, тревожность, агрессивность). Также в коагулограмме появились изменения, свидетельствующие об отклонении нормальных показателей свертываемости крови. И также было установлено, что длительное воздействие ЭМП низкой частоты влияет на общее состояние здоровья.

К ВОПРОСУ ВОЗРАСТНОЙ АНАТОМИИ ТРИЦЕПСА ГОЛЕНИ У ЛАБОРАТОРНЫХ КРЫС В РАННЕМ ПОСТНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ.

Актуальность. Определение закономерностей ростовой динамики опорно-двигательного аппарата лабораторных животных является первым шагом в планировании и реализации научно-исследовательских задач.

Цель: последовательно провести органометрию мышц, испытывающих регулярную стато-динамическую нагрузку, у интактных лабораторных крыс в ранних возрастных интервалах для создания базовых контрольных параметров мышечной системы лабораторных животных.

Материалы и методы. Для эксперимента отобрано 60 здоровых белых лабораторных крыс-самок (потомство от интактных особей чистой линии) 1-месячного возраста. Возраст определялся четко зафиксированной датой рождения каждого животного. Отобранная группа пребывала в оптимальных условиях содержания на базе вивария. Особей выводили из эксперимента путем усыпления эфирным наркозом на 6 сроках: в 1, 1,5, 2, 2,5, 3 и 4 мес. Препарировались трехглавые мышцы (трицепс) на обеих голених (ТрцГ), стоматологическим циркулем измеряли длину пяточного (ахиллова) сухожилия (ДСух) указанной мышцы от апофиза на пяточном бугре до каудальной части брюшка икроножной мышцы (ИкМ) и толщину икроножных мышц справа и слева как передне-задний размер мышечного брюшка в месте его наибольшего развития (ошибка измерений $\pm 0,001$ см). Показатели изучали последовательно, сравнивая полученные средние ($M \pm \delta$) показатели со средними значениями на предыдущем сроке и рассчитывая коэффициент

корреляции между ДСух и общей длиной тела крыс, а также между толщиной ИкМ и массой тела животных.

Результаты и их обсуждение. В ходе анализа полученных данных выяснилась неожиданная динамика изученных анатомических структур мышечной системы крыс: тенденция к уменьшению длины сухожилия с возрастом. Так, ДСухТрцГ на самом раннем сроке, в возрастном интервале от 1 до 1,5 мес, снизилась на 0,08-0,06% см, или 8-6% справа и слева, соответственно, причем на 1 мес правое сухожилие было длиннее левого на 0,02 см, а к 1,5 мес сухожилия ТрцГ справа и слева уравнились по длине. В интервале между 1,5 и 2,5 мес ДСух справа увеличилась на 0,05см (6%), а слева – снизилась на 0,11см, или 11%. Между 2,5 и 3 мес ситуация зеркально изменилась: теперь ДСух слева догнала таковую справа и превысила таковую на 22%, а ДСух справа отстала от своего предыдущего показателя 33%. В возрастном интервале между 3 и 4 мес происходило значительное удлинение сухожилия ТрцГ на правой конечности: месячная прибавка достигла 0,30см, или 46%, зато ДСух на левой конечности за данный интервал наблюдения практически не изменилась. Таким образом, отслежено, что временная динамика ДСухТрГ происходит ассиметрично: сперва длина сухожилий на обеих конечностях снижается, а затем – попеременно возрастает, причем сначала справа, затем слева, и в конечном сроке наблюдения – снова удлинение сухожилия ТрцГ происходит справа. В итоге за 4 первых месяца естественного роста интактных неполовозрелых лабораторных крыс-самок, содержащихся в оптимальных физиологических условиях, сухожилия ТрцГ обеих конечностей незначительно укорачиваются, причем практически на одинаковую величину – 0,04 см справа и 0,05 см – слева. Обнаруженная динамика изменений ДСухТрцГ может объясняться наличием отрицательной корреляционной связи между длиной сухожилий ТрцГ и общей длиной тела животного: на всех сроках наблюдения ДСух как справа, так и слева пребывала в обратно пропорциональной зависимости (коэффициент

корреляции $r_{x/y}$ от -0,65 до -0,94 на 1-4 мес) от длины тела животных; последняя же прогрессивно нарастала с 1 по 4 мес, увеличившись за указанный возрастной интервал на 59%. Интересно, что самые сильные отрицательные корреляции между длинами ахилловых сухожилий ТрцГ и общей длиной тела появлялись в промежутке между 2,5 и 3 мес, когда происходил самый темп роста тела крыс в длину.

Измерения толщины ИкМ показали, что за 4 мес мышцы утолщались в целом на 40%, или 0,2 см, однако на левой конечности процесс протекал интенсивнее на всех сроках. Так, с 1-го по 1,5 мес утолщение ИкМ составило 0,05 см, а слева – 0,07 см; за последующие пол-месяца правая ИкМ прибавила в толщине 0,1 см, а левая -0,15 см. Между 3 и 4 месяцами правая ИкМ более не росла в толщину, зато левая увеличилась в толщине на 0,15 см, или 4,11%. На ранних сроках (1-2 мес наблюдения) у обеих ИкМ устанавливались тесные прямые корреляционные зависимости от массы тела животных ($r_{x/y}$ 0,80), но у левой мышцы связь с массой тела ко 2 мес ослабевала ($r_{x/y}$ 0,64). В дальнейшем толщина ИкМ на обеих конечностях утрачивала корреляционную зависимость от массы тела. Стоит подчеркнуть, что толщина ИкМ оказывалась прямо пропорциональной массе тела в тот период, когда происходило наибольшее нарастание веса животного, что указывает на синхронность общих и частных анаболических процессов в организме крыс-самок в возрастном интервале 1-2 мес.

Выводы. До 3 мес происходит ассиметричный рост сухожилий основной мышечной группы голени крыс-трицепса голени: длина сухожилий на обеих конечностях сначала снижается, а затем – попеременно возрастает, причем сначала справа, затем слева. Между 3 и 4 мес показатели на обеих конечностях уравниваются. При этом происходит ассиметричный рост икроножных мышц в толщину с опережением на левой конечности, синхронный с нарастанием общей массы тела. Возрастной интервал между 3-м и 4-м месяцами раннего постнатального онтогенеза у интактных

лабораторных крыс-самок можно отнести к периоду физиологического покоя, поскольку статистически значимой динамики изученных органометрических параметров на данном сроке не выявлено.

УДК37.037.1/5-821.124

Лотоцкая Т.Л., Батова А.Р.

ГУ «Луганский государственный медицинский университет»

г. Луганск

«ЗДОРОВЫЙ ДУХ В ЗДОРОВОМ ТЕЛЕ» - ИСТОРИЧЕСКИЙ И СОВРЕМЕННЫЙ АСПЕКТ ИЗРЕЧЕНИЯ

Введение. "В здоровом теле здоровый дух" - известный спортивный девиз, лозунг приверженцев здорового образа жизни, на самом деле искаженный перевод древнеримского афоризма. Автором данного афоризма (Mens sana in corpore sano) является древнеримский поэт Децим Юний Ювена, при этом смысл, который он вкладывал в это выражение, на самом деле разительно отличается от того толкования, которое афоризм получил по прошествии веков.

Цель работы: раскрыть суть заложенную в изречении в древности, изменения толкования в разные периоды, современную трактовку среди студентов 1 курса ЛГМУ.

Методы: анализ литературных и интерактивных источников, анкетирование студентов.

Результаты и их обсуждение: В X книге своих "Сатир" Ювенал среди общих рассуждений о нравственности говорит: Orandum est ut sit mens sana in corpore sano - Надо молить, чтобы ум был здоровым в теле здоровом Стих Ювенала был направлен против одностороннего увлечения телесными упражнениями.

В советское время лозунг «в здоровом теле – здоровый дух» призывал всех к развитию физического тела, которое

гарантировало здоровый дух. В первые десятилетия установления советской власти руководители страны осознали, что страна не может быть здоровой и успешной без здоровья ее жителей. Так постепенно в сознание масс начали внедрять мысли о здоровом образе жизни, здоровом теле, стали развиваться различные физкультурные общества, физкультурные факультеты при высших учебных заведениях.

Из интервью с Протоиереем Андреем Овчинниковым: «Христианский путь начинается со стремления человека к нравственному, духовному оздоровлению и тогда, «врачуя от страстей свою душу, он исцелит и тело».

Проведя опрос среди студентов, которые обучаются на первом курсе медицинского университета (74 человека) выяснилось, что они в, подавляющем большинстве (71 человек), придерживаются именно советской трактовки, не задумываясь о сути заложенной автором. И только 3 человека упомянули о гармоничности развития.

Выводы Теперь, узнав историческую правду об истинном значении выражения «здоровый дух в здоровом теле», и рассмотрев современный аспект заложенный в этом выражении мы можем сделать вывод, что автор имел виду не здоровый дух или здоровое тело, а гармонию, что предусматривает сочетание этих составляющих в единое целое.

Современные студенты принимают на веру написанное или сказанное, не проверяя информацию по первоисточникам.

**НОВЕЙШИЕ ДАННЫЕ О ФИЗИЧЕСКИХ
КОНДИЦИЯХ ЮНОШЕЙ И ДЕВУШЕК,
ПРОЖИВАЮЩИХ В ГОРОДСКИХ И СЕЛЬСКИХ
УСЛОВИЯХ НА ТЕРРИТОРИИ ЛНР.**

Актуальность. Антропологический портрет молодежи, населяющей территорию Донбасса, претерпел видимые трансформации, которые требуют обновления стандартов физического развития с учетом региональной специфики. Распределение населения ЛНР в послевоенном периоде таково, что примерно в равных долях население проживает как в городах, так и в сельской местности. Влияние урбанизации на соматический статус современного населения ЛНР предстояло выяснить в данной работе.

Цель: оценить соматический статус юношеского контингента, населяющего регионы ЛНР в текущем году, и провести сравнительный анализ соматических характеристик жителей городской и сельской местности.

Материалы и методы. Для решения поставленных задач был проведен ряд антропологических измерений (рост, вес, биакромиальный размер, ширина таза, обхват грудной клетки) у 100 условно здоровых студентов ЛГМУ (50 девушек, от 16 до 20 лет и 50 юношей от 17 до 21 года), которые являются коренными жителями территории ЛНР. Обязательным условием включения в обследование было добровольное устное согласие каждого студента, полученное заблаговременно перед началом антропометрии.

С помощью пакета статистических программ для Microsoft Office Excel для каждого измеренного параметра определяли среднее арифметическое значение (М), среднее

квадратическое отклонение (σ), ошибку среднего арифметического (m). Данные рассчитывались отдельно для четырех категорий обследованных: юношей из городов (ЮГ) и сельской местности (ЮС), девушек-жителей городов (ДГ) и девушек, проживающих в сельской местности (ДС).

Результаты и их обсуждение. Характеристика пропорций тела по Башкирову. Для получения индекса по Башкирову целесообразно высчитывали соотношение ширины таза к длине тела у девушек и соотношение ширины плеч к длине тела у мужчин, выражая результат в %. Исходя из величин этого индекса тип телосложения подразделяют на долихоморфный, мезо- и брахиморфный типы. В результате соматотипологическая картина обследованного населения ЛНР выглядит так: среди ДГ тип телосложения у 72% - долихоморфный, у 4% - мезоморфный, и у 24% - брахиморфный; среди ДС: у 53% - долихоморфный, у 20% - мезоморфный, у 27% - брахиморфный. Для ЮГ и ЮС в 100% случаев определялся долихоморфный тип телосложения.

Индекс Рорера дает возможность определения физического развития человека. Согласно расчетам индекса Рорера, среди девушек, проживающих в городских условиях, 16% имеют низкий показатель физического развития, 64% - средний, 20% - высокий; среди девушек из сельской местности эти показатели имеют следующий вид: у 7% населения - низкий, 53% - средний, 40% - высокий. Среди юношей показатели распределялись так: у ЮГ уровень физического развития: - низкий у 11%, у 54% - средний, и у 33% - высокий; среди ЮС в 78% случаев - средний, 40% - высокий уровень развития, а низкий не зарегистрирован вовсе.

Индекс Таннера – индекс полового диморфизма - у обследованного юношеского контингента распределялся следующим образом: ДГ: 24% - гинекоморфия, 68% - мезоморфия, 8% - андроморфия; ДС: 20% - гинекоморфия, 80% - мезоморфия, и ни одного случая андроморфии; ЮГ: 34% - мезоморфия, 66% - андроморфия; ЮС: 20% - мезоморфия, 80% - андроморфия при полном отсутствии гинекоморфного

соматотипа среди юношей в целом не зависимо от места проживания.

Индекс плотности тела Пинье после расчетов показал, что для ДГ у 16% обследованных телосложение крепкое (плотно сложены), у 36% - нормальное, 28% - слабое, 20% - очень слабое; у ДС в 20% случаев телосложение крепкое, 40% - нормальное, 33% - слабое, 7% - очень слабое; среди ЮГ у 55% юношеского населения городов телосложение крепкое, у 34% - нормальное, у 11% - слабое, а у ЮС в 40% случаев телосложение - крепкое, и в 60% случаев – нормальное, тогда как лиц со слабым телосложением среди юношей сельской местности не встретилось.

Индекс Кетле – индекс массы тела, косвенный показатель правильного питания (упитанности) показал, что у ДГ в 32% наблюдается гипотрофия, в 56% - нормотрофия и в 12% - гипертрофия; у ДС в 20% случаев - гипотрофия, 60% - нормотрофия, 20% - гипертрофия; у ЮГ в 11% случаев - гипотрофия, 56% - нормотрофия, 33% - гипертрофия, а у ЮС у 60% - нормотрофия, 40% - гипертрофия, и ни одного случая гипотрофии.

При оценке развития грудной клетки индексом Эрисмана обнаружено, что среди жителей городов обоих полов в 33%-40% случаев характерна узкая грудная клетка, а для жителей сёл в 53%-80% случаев – широкая.

Выводы: Для юношеского населения городов ЛНР характерен долихоморфный тип телосложения, у девушек часты случаи гипотрофии и в 2 раза чаще, чем у сельских девушек, наблюдается низкий уровень физического развития и слабое телосложение. У жителей сельских местностей соматотипы распределены равномерно на долихо-, мезо- и брахиморфов; соматотипологически четко очерчена половая принадлежность, среди юношей не встречаются физически слабо развитые и гипотрофные субъекты.

Москвин А.А., Бойченко П.К.
Медицинский диагностический центр
«Луганская Диагностическая Лаборатория»
г.Луганск

РОЛЬ КАЛЬЦИЯ В РЕГУЛЯЦИИ СВЁРТЫВАНИЯ

Система свертывания, состоящая из многих десятков белков, взаимодействующих в сотнях реакций друг с другом, со стенками сосуда и клетками крови, является сложной даже для простого запоминания. И все же, нам представляется, что углубленное знакомство со свертыванием возможно и необходимо всем, кто имеет отношение к нему в своей работе. Лучшее понимание устройства этой системы, её функционирования *in vivo*, а также принципов тестирования свертывания *in vitro* может оказать бесценную помощь в интерпретации данных лабораторной диагностики и выборе подходящих методов терапии. Итак, поскольку кальций-зависимые механизмы свертывания имеют важное клиническое значение, рассмотрим их детальнее.

Известно, что при активации системы свёртывания происходит активация тромбоцитов. В результате этого последние экспрессируют на внешнем слое своей мембраны отрицательно заряженный фосфолипид фосфатидилсерин и специальные белки, улучшающие связывание факторов с мембраной. С другой стороны, зимогены сериновых протеиназ свертывания имеют в своем составе остаток необычной аминокислоты, называемой гамма-карбоксиглутаминовой. От обычной глутаминовой кислоты она отличается тем, что к третьему (т. е. «гамма») атому углерода присоединена еще одна карбоксильная группа. При нормальном рН карбоксильная группа COOH отсоединяет водород и имеет вид COO^- . В результате, остаток аминокислоты имеет вид «вилки» с двумя торчащими отрицательно заряженными группами COO^- , и эти группы образуют «ловушку», в которую

захватывается положительно заряженный ион Ca^{2+} . Связавшийся ион может служить посредником между отрицательно заряженной мембраной и отрицательно заряженным белком. Именно так и формируются кальциевые мостики, хотя по существу они больше похожи на кальциевые «ролики»: они не только связывают фактор свертывания с мембраной, но и позволяют ему достаточно свободно по ней перемещаться и взаимодействовать с прочими факторами.

Гамма-карбокситглутаминовая кислота не входит в состав 20 стандартных аминокислот. При синтезе факторов свертывания на её месте находится остаток глутаминовой кислоты. Для того, чтобы провести следующую модификацию, необходим фермент карбоксилаза и его кофактор, которым является витамин К. Недостаток витамина К ведет к формированию неполноценных ферментов свертывания, неспособных связываться с мембраной и работать нормально. Данный эффект был использован при создании антикоагулянтов дикумарола и варфарина. Факторы VIII и V не являются витамин К-зависимыми: они не принадлежат к числу зимогенов сериновых протеиназ и имеют другие сайты, отвечающие за связывание с мембраной. Тем не менее, их связывание также является кальций-зависимым.

Практически все реакции свертывания являются мембрано- и кальций-зависимыми. Исключение составляют лишь реакции ингибирования факторов свертывания и большинство реакций с участием тромбина (при активации протромбина в тромбин мембраносвязывающие фрагменты теряются). Удаление из среды кальция ведет к практически полному прекращению активности свертывания. Этот эффект используется при антикоагуляции крови добавлением цитрата натрия или этилендиаминтетрауксусной кислоты. Преимуществом данного метода забора крови является то, что возвращение кальция в среду (рекальцификация) достаточно легко восстанавливает свертывание до состояния, близкого к нормальному. Поэтому взятие крови на цитрат служит основным методом при исследовании и диагностике

свертывания на протяжении почти ста лет, несмотря на то, что в последние годы появляются сведения о том, что добавление цитрата может вести к необратимым нефизиологическим изменениям в свертывании крови.

В заключение хочется отметить, что в последние годы сложность системы свертывания постепенно перестает быть такой загадочной, как раньше. Открытие всех существенных компонентов системы, разработка математических моделей, использование новых экспериментальных моделей позволили приоткрыть завесу тайны. Структура коагуляционного каскада постепенно расшифровывается, и сейчас практически для каждой существенной части системы выявлена (хотя бы пока на уровне гипотез) роль, которую она играет в регуляции процесса. Вполне возможно, что эта картина не вполне точна, и совершенно точно, что она неполна. Тем не менее, прогресс, достигнутый в этой области в последние годы, вселяет надежду, что в обозримом будущем оставшиеся неразгаданные участки на схеме свертывания уверенно обретут осмысленную физиологическую функцию.

УДК 633.875

Нырненко В.О.

*ГУ «Луганский государственный университет
имени Тараса Шевченко»*

г. Луганск

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ СЕМЕЙСТВА FABACEAE ВО ФЛОРЕ ЛУГАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Введение. Семейство *Fabaceae* широко распространено на всем земном шаре. Изучение семейства представляет большой научный интерес, т.к. является одним из самых многочисленных во флоре Луганской области и играют большую роль в естественных фитоценозах. Но специальным и глубоким анализом этого семейства никто не занимался. В связи с этим возникла необходимость дальнейшего изучения

биоморфологических особенностей и эколого-ценотической структуры видов семейства *Fabaceae*.

Целью работы было детально изучить и сделать анализ современного состояния семейства *Fabaceae* во флоре Луганской области.

Методы исследования: экспериментальные эмпирические, описательно-обобщающие, теоретические.

В основу работы положены материалы полевых исследований, проведенных по общепринятым методикам в течение 2014 – 2015 гг. на территории Луганской области.

На основании исследований, было установлено, что на территории региона насчитывается 120 видов растений семейства *Fabaceae*, которые относятся к 32 родам, что составляет 9,3% видов и 9,8% родов соответственно от общего числа видов и родов флоры Луганской области.

В спектре биоморф по продолжительности жизненного цикла ведущее положение занимали многолетние травянистые растения со значительным количеством стержнекорневых (102, или 85,0%) и корневищных (13, или 10,8%) видов, что обусловлено особенностями почвенного, водного и теплового режимов территории исследований.

По отношению к освещенности больше половины видового состава семейства *Fabaceae* 92 представителя (76,6 % от общего количества) принадлежат к геолифитам - астрагал песчаный, раkitник днепровский, копеечник меловой и др. Часть сциофитов была незначительна и не превышала 3,3% или 4 видов – это карагана древовидная, дрок красильный, чина лесная. Количество сциогелиофитов насчитывало 24 вида или 20%, таких как астрагал датский, чина гороховидная, люцерна распротёртая и др.

Подавляющее большинство видов флоры Луганской области характеризуются ценными свойствами: медоносными, кормовыми, лекарственными, декоративными, пищевыми и др. Приблизительно 19,1% видов имеют лекарственное значение и используются в народной и официальной медицине – это донник лекарственный, клевер луговой, дрок красильный

и др. Медоносами являются 10 видов (8,4% от общего количества) семейства *Fabaceae*, самые распространенные из них – это астрагал сладколистный, дрок красильный, донник зубчатый и др. Приблизительно 40% видов имеют кормовое значение. Наиболее ценными из них являются 48 видов: чина бледная, люцерна маленькая, клевер альпийский и др. Пищевое значение имеют 6 видов Бобовых (5%) – это нут обыкновенный, конские бобы, соя культурная и др. Из декоративных растений внимания заслуживают 28 видов семейства *Fabaceae* – это астрагал изменчивый, майкараган волжский, копеечник крупноцветковый и др., что составляет 23,4% от общего количества видов. Около 4 видов (3,4%) имеют техническое значение – это стифнолобиум японский, чина посевная, ракичник русский, люпин многолистный.

Таким образом, на основании проведенного анализа, было установлено, что формирование биоморфологической структуры семейства *Fabaceae*, хозяйственное значение определяется почвенно-климатическими и антропогенными факторами, а также фитоценоотическими особенностями.

УДК 613.955:616-071.3

Орзулова Е.В., Садовая А.Ю.

*ГУ "Луганский государственный университет
имени Тараса Шевченко"*

г. Луганск

ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ПОМОЩЬЮ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ИНДЕКСОВ

Введение. Физическое развитие - закономерный биологический процесс становления и изменения морфологических и функциональных свойств организма в онтогенезе, совершенствующийся под влиянием физических упражнений.

Одним из наиболее доступных методов определения уровня физического развития с помощью антропометрических измерений является метод индексов. Полученные данные позволяют своевременно выявить нарушения физического развития, которые являются ранними признаками заболеваний.

Кроме того, отмечается тенденция акселерации роста и развития детей, что также требует дополнительного контроля над показателями развития детей и подростков.

Цель работы: проанализировать межиндивидуальную изменчивость основных антропометрических индексов у мальчиков среднего школьного возраста с основной физической активностью и тех, которые занимаются волейболом; дать общую оценку физического развития детей среднего школьного возраста г. Луганска.

Материалы и методы: исследовали 50 детей, из них: 16 учеников 8-х классов "Луганский учебно-воспитательный комплекс специализированная школа I ступени - гимназия № 60 имени 200-летия г. Луганска"; 10 учеников "Луганская школа I – III ступеней №17 имени Валерия Брумеля" (контрольная группа) и 24 мальчика среднего школьного возраста ГУ ЛНР СДЮСШОР (основная группа).

В работе были использованы общепринятые методы антропометрии и антропометрических индексов. Измерялся рост стоя и сидя, масса тела, окружность грудной клетки в 3-х позициях (вдох, выдох, пауза), жизненная емкость легких, мышечная сила рук. На основании полученных данных были рассчитаны следующие индексы: индекс пропорциональности, весо-ростовой индекс Кетле, индекс крепости телосложения Пинье, силовой и жизненный индексы, индекс пропорциональности развития грудной клетки (индекс Эрисмана).

Результаты и их обсуждение. По результатам анализа индекса Кетле установлено, что большинство обследуемых мальчиков имели нормальную массу тела.

Нормальный вес имели 100% спортсменов и 69,2 % мальчиков контрольной группы. Восемь мальчиков контрольной группы имели дефицит массы тела.

По результатам индекса Эрисмана недостаточное развитие грудной клетки имели 3 ребенка основной и 18 детей контрольной группы, среднее развитие – 15 детей основной и 1 ребенок контрольной группы и хорошее – по 1 ребенку с контрольной и основной групп.

По индексу Пинье установлено, что большинство обследуемых мальчиков имели слабое и очень слабое телосложение. Хорошее телосложение было лишь у двух спортсменов и двух мальчиков контрольной группы. Среднее телосложение имели три мальчика-спортсмена. Крепкого телосложения не обнаружено ни у одного из обследуемых детей

По коэффициенту пропорциональности 5 детей основной и 8 детей контрольной группы имели малую длину ног по отношению к длине туловища, 11 детей основной и 10 детей контрольной группы имели пропорциональное физическое развитие и по 8 детей основной и контрольной групп имели относительно большую длину ног.

Установлено, что большинство детей из основной и контрольной групп имели нормальное развитие мускулатуры, у 1 ребенка из контрольной группы был высокий показатель силового индекса. Низкий процент отмечен у 12 детей контрольной группы и 10 детей основной. Следует также отметить, что среднее значение силового индекса в основной группе было выше, чем в контрольной (67% и 63% соответственно).

По результатам анализа жизненного индекса установлено, что большинство детей имели низкий показатель жизненного индекса, и только 6 детей из основной и 7 детей из контрольной группы имели нормальные показатели

Выводы: таким образом, анализ основных антропометрических индексов показал, что большинство обследуемых мальчиков имели достаточную массу тела, но

при этом имели слабое и очень слабое телосложение. Большинство обследуемых мальчиков имели высокий коэффициент пропорциональности. Отмечено, что большинство мальчиков основной группы были со средним развитием грудной клетки, тогда как большинство детей контрольной группы – с недостаточным развитием.

На наш взгляд, физические нагрузки оказывают положительное влияние на физическое развитие детей среднего школьного возраста, обеспечивая значения антропометрических индексов у большинства детей в пределах нормы.

УДК 611.133.33:611.819.5 «46»

*Пеннер В.А., Борисенко В.В.,
Пустовой А.Ю., Нехлопочин А.С.
Луганский государственный медицинский университет
г. Луганск*

МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОСУДИСТЫХ ОБРАЗОВАНИЙ СЕРПА БОЛЬШОГО МОЗГА ЧЕЛОВЕКА В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ

Серп большого мозга (СБМ) - самый крупный отросток твердой мозговой оболочки (ТМО), является местом анастомотических сосудистых связей между двумя полушариями головного мозга, которые имеют большое значение при различных патологических состояниях, среди которых наиболее часто встречаются опухоли с прорастанием в различные отделы синусов ТМО. Для выполнения нейрохирургических операций необходимы точные данные о макро – и микроструктуре СБМ, его сосудисто-нервных образованиях. Целью исследования является изучение возрастных особенностей строения сосудистых образований СБМ человека.

Исследование проведено на препаратах СБМ, взятых от 20 плодов второй половины антенатального развития, 15 детей

- от новорожденных до 16 лет и 125 взрослых - от 18 до 80 лет. Применялись кранио- и морфометрия нативных препаратов, инъекция сосудов 3-10 % раствором тушь-желатины, АКР-15, гистологическое исследование ткани с использованием методов окраски по Ван Гизон, гематоксилин-эозином, импрегнацией серебром по В.В. Куприянову с последующим изучением при помощи МБИ-6, фотографированием.

Установлено, что сосудистые образования у плодов, детей и взрослых расположены в три слоя: двух боковых (левом и правом) и среднем (внутреннем). Основные сосуды находятся в среднем слое. Вены представлены тремя группами: восходящей, впадающей в верхний сагиттальный синус, нисходящей, впадающей в нижний сагиттальный и прямой синусы, анастомотической, которая проходит на всем протяжении СБМ и осуществляет связь с вышеупомянутыми пазухами. Венозная сеть поверхностных слоев СБМ подвержена наибольшим возрастным изменениям. Это проявляется увеличением диаметра сосудов во всех отделах СБМ от 14 до 140 мкм, а сосудистые петли с возрастом становятся преимущественно полигональной формы с размерами от 40x60 до 350x600 мкм. Наиболее развиты восходящие вены. На протяжении плодного периода их количество находится в пределах 16-74 вены, калибр их меняется от 25 до 1000 мкм. Для детей характерно число вен 14-67, с калибром 100-1200 мкм. У взрослых людей количество вен этой группы уменьшается до 6-12, а их калибр находится в пределах 100-1600 мкм

Количество нисходящих вен СБМ во всех возрастных периодах колеблется от 9 до 20 вен, а их диаметр варьирует от 25 до 1200 мкм. При этом наблюдается уменьшение количества нисходящих вен у взрослых людей до 9-10 вен, особенно вен, впадающих в нижний сагиттальный синус. С возрастом происходит разрежение сосудистой сети и уменьшение количества анастомозов. Диаметр анастомотических вен у плодов находится в пределах 84-300 мкм, у детей - 600-1000 мкм. У людей зрелого и старческого

возрастов наблюдаются различия в строении сосудов, связанные с индивидуальной изменчивостью формы головы, большие межсинусные вены-анастомозы у них не обнаружены.

Рост и формирование венозной сети заканчивается к концу третьего года жизни. Венозный отток от поверхностных слоев осуществляется по собирательным венам в сосуды среднего слоя, где находятся наиболее крупные артерии и вены. Таким образом, СБМ человека является местом развития анастомозов и анастомотических вен, которые осуществляют венозный отток крови в различных направлениях, что важно знать и учитывать при выполнении нейрохирургических вмешательств в этой области.

УДК 591.446:615.37

Петизина О.Н., Мякоткина Г.В.

*ГУ «Луганский государственный медицинский университет»
г. Луганск*

ВЛИЯНИЕ ИМУНОФАНА НА УЛЬТРАМИКРОСКОПИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ ПОДМЫШЕЧНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ КРЫС

Введение. Каковы бы ни были эндогенные или экзогенные факторы, нарушающие гомеостаз, отклик иммунной системы на них всегда носит значимый характер. Лимфатические узлы относятся к периферическим лимфоидным органам, выполняя защитную функцию, они учувствуют в иммунных реакциях и играют роль своеобразных фильтров.

Материалы и методы. Исследование проводили на 24 половозрелых белых беспородных крысах-самцах массой 210-250 г. Животные были разделены на 2 группы: первой внутримышечно вводили имунофан по схеме (на 1, 3, 5, 7, 9 сутки) в дозе 0.7 мкг/кг массы тела животного, вторая – интактные крысы. После декапитации на 7 и 30 сутки

наблюдения извлекали правые подмышечные лимфатические узлы. Ультрамикроскопическое исследование проводили в лаборатории электронной микроскопии Харьковского НИИ радиологии им. С.П. Григорьева. Для ультрамикроскопического исследования кусочки органа объемом 1 мм³ погружали в 2.5% раствор глутаральдегида с дальнейшим изготовлением микропрепаратов и их фотографированием.

Результаты исследования показали, что полученная ультрамикроскопическая картина на 7 сутки после введения иммунофана существенно не отличается от данных у интактных крыс, хотя и выявляется умеренное повышение синтетической активности в плазмочитах и активация фагоцитоза в макрофагах. К 30 суткам происходит стимуляции процессов обновления клеточной популяции в органе, активизация процессов митоза и апоптоза, развитие органелл синтеза в плазмочитах, увеличение количества фибробластических ретикулярных клеток.

УДК 611.819.4:611.13.33-14.11

Савенко Л.Д., Ткаченко К.Д., Батов Р.А.

*Луганский государственный медицинский университет
г. Луганск*

ВОЗРАСТНАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ ЦИСТЕРНЫ БОКОВОЙ ЯМКИ БОЛЬШОГО МОЗГА

Актуальность исследования. Исследование цистерны боковой ямки большого мозга обусловлено высокой частотой развития патологий в её границах, так и со стороны структур образующих её (кровоизлияния, опухоли, субарахноидальные гематомы, аневризмы средней мозговой артерии).

Цель работы. В процессе исследования выявить наличие или отсутствие изменений размеров цистерны боковой ямки большого мозга, в зависимости от возраста.

Материал и методы. Материалом исследования послужили 80 препаратов головного мозга человека, в возрасте от 22 до 75 лет, не имевших прижизненной мозговой патологии. В качестве методов исследования использовались инъекционный, коррозионный и метод морфометрии. Препараты были распределены по трем возрастным группам, в соответствии с возрастной периодизацией человека, принятой на VII Всесоюзной конференции по проблемам возрастной морфологии, физиологии и биохимии АПН СССР в Москве (1965).

Результаты и обсуждение. Исследовав все препараты, было установлено, что длина цистерны боковой ямки колебалась от 43,7 до 68,9 мм. Ширина цистерны боковой ямки большого мозга в различных отделах неодинакова. Так в конвекситальном отделе находится в пределах от 3,0 до 13,5 мм. В островковом отделе ширина распределена от 2,0 до 11,2 мм, а в базальном отделе от 4,0 до 12,0 мм.

В I части зрелого периода мы можем наблюдать такие параметры цистерны боковой ямки. У мужчин: длина составляет от 46,4 до 68,2 мм; ширина в конвекситальном отделе от 4,8 до 13,0 мм; в островковом 3,6 до 10,3 мм; в базальном от 4,3 до 11,2мм. Для женщин: длина от 44,8 до 66,4 мм; ширина в конвекситальном отделе от 3,0 до 12,8 мм; в островковом отделе от 2,0 до 9,8 мм; в базальном отделе от 4,0 до 10,4мм.

В II части зрелого периода мы можем наблюдать такие параметры цистерны боковой ямки, у мужчин: длина составляет от 45,3 до 68,9 мм; ширина в конвекситальном отделе от 5,0 до 13,2 мм; в островковом 4,5 до 10,8 мм; в базальном от 5,1 до 11,5мм; у женщин длина от 43,9 до 65,7 мм; ширина в конвекситальном отделе от 3,8 до 13,0 мм в островковом отделе от 2,9 до 9,5 мм; в базальном отделе от 4,3 до 10,0мм.

В пожилом периоде мы можем наблюдать такие параметры цистерны боковой ямки, у мужчин: длина составляет от 44,8 до 66,9 мм; ширина в конвекситальном

отделе от 5,3 до 13,5 мм; в островковом 4,2 до 11,2 мм; в базальном от 5,0 до 12,0мм; у женщин длина от 43,7 до 64,0 мм; ширина в конвексительном отделе от 3,7 до 12,5 мм в островковом отделе от 2,5 до 9,1 мм; в базальном отделе от 4,2 до 11,6мм.

Установлено, что размеры цистерны латеральной ямки находятся в пределах: у мужчин длина от 44,8 до 68,9 мм; у женщин от 43,7 до 65,7 мм. У мужчин ширина: в конвексительном отделе: от 4,8 до 13,5мм, в островковом отделе: от 3,6 до 11,2 мм, в базальном отделе: от 4,3 до 12,0 мм; у женщин в конвексительном отделе: от 3,0 до 13,0 мм, в островковом отделе: от 2,0 до 9,8 мм, в базальном отделе: от 4,0 до 11.6 мм.

В процессе морфометрии всех препаратов цистерны боковой ямки большого мозга нами были выделены две крайние формы: длинная и узкая, а также короткая и широкая.

Выводы.

1. Существует широкий диапазон возрастной анатомической изменчивости цистерны боковой ямки большого мозга.

2. В ходе исследования были выделены две крайние формы: длинная и узкая, а также короткая и широкая.

3. С возрастом наблюдается относительное увеличение ширины цистерны боковой ямки большого мозга.

ВЛИЯНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО СТРЕССА НА СОСТАВ ПЕРЕФЕРИЧЕСКОЙ ВЕНОЗНОЙ КРОВИ У КРЫС

Введение. Проблема стресса на сегодняшний день сохраняет высокую медико-социальную значимость. Напряжение является ведущей причиной многих заболеваний. Стресс - это комплекс общих универсальных неспецифических реакций на агенты, угрожающие жизни и благополучию целостного организма, реализуемый при обязательном участии нейроэндокринной системы. Стресс характеризуется комплексным воздействием на нейрогуморальные механизмы организма и сопровождается выраженными изменениями поведения человека и животных. Стресс и поведение, связанное с ним, представляют собой область, в которой сегодня наиболее активно работают нейрофизиологи мира.

Изучением крови при хроническом стрессе у животных занимались следующие учёные: Г.Селье (1936), А.В. Вальдман (1937), П.Д. Горизонтов (1976), Bohus (1969); Dollman (1973), Jones (1973), Гаркави (1967, 1969) и др

Целью нашего исследования является изучение влияния хронического стресса на клеточный состав периферической венозной крови крыс, изучение адаптации животных к хроническому стрессу органомерическими и гистологическими методами исследования.

Объекты и методы. Для исследования была определена группа из 11 интактных лабораторных крыс, самцов массой 180-240 г. Стрессовый фактор моделировался путём иммобилизации. Забор крови проводился по

стандартной методике с применением эфирного наркоза. Забор крови проводился дважды на 5, 10 день стресса, и дважды на 5 и 10 день в период восстановления, с целью определения адаптационных механизмов стресса. Подсчёт лейкоцитарной формулы приносили в 100 клетках мазка крови в счётной камере Горяева, после окраски мазка по Романовскому-Гимза с использованием микроскопа МБИ ЗУ42 «Ломо» с иммерсионным объективом.

Результаты и их обсуждения. Получены следующие средние значения на 5 день опыта: палочкоядерных – 9,75 ед. (9,75%), сегментоядерных – 28 ед. (28%), эозинофилов - 1 ед. (1%), моноцитов – 3,25 ед. (3,25%), лимфоцитов - 59,75 ед. (59,75%). На 10 день опыта: палочкоядерных – 10,75 ед. (10,75%), сегментоядерных - 26,75 ед. (26,75%), эозинофилов - 2,5 ед. (2,5%), моноцитов - 1,75 ед. (1,75%), лимфоцитов - 59,5 ед. (59,5%). В пятидневном периоде восстановления были получены результаты: палочкоядерных – 10,5 ед. (10,5%), сегментоядерных - 23,5 ед. (23,5%), эозинофилов - 0,5 ед. (0,5%), моноцитов - 5,25 ед. (5,25%), лимфоцитов - 69,25 ед. (69,25%). На 10 день восстановления: палочкоядерных – 11,5 ед. (11,5%), сегментоядерных - 25,5 ед. (25,5%), эозинофилов - 0,5 ед. (0,5%), моноцитов - 4,25 ед. (4,25%), лимфоцитов - 57,5 ед. (57,5%).

Были определены следующие индексы: Гаркави, который составил: на 5 день опыта - 2,13; на 10 – 2,22; на 5 день восстановления – 2,95, на 10 – 2,25; индекс соотношения лимфоцитов и моноцитов со значением на 5 день опытов – 18,38; на 10 – 34; на 5 день восстановления – 13,19, на 10 – 13,53. Индекс соотношения лимфоцитов и эозинофилов на 5 день опыта - 59,75, на 10 – 23,8; на 5 день восстановления – 59,3, на 10 - 115. Индекс иммунореактивности по Д.О. Иванову на 5 день опыта – 18,69, на 10 – 35,43; на 5 день восстановления – 13,29, на 10 - 13,65.

При моделировании у крыс состояния хронического стресса на пятый и десятый день опыта наблюдается увеличение количества сегментоядерных лейкоцитов и

лимфоцитов. На пятый день восстановления (окончания опыта) количество лимфоцитов возрастает, а на десятый день значения приближаются к норме. Количество моноцитов и палочкоядерных лейкоцитов снижается до десятого дня опыта и начинает приходить ближе к норме на десятый день восстановления. На протяжении всего опыта численные значения эозинофилов и моноцитов находились в пределах нормального значения.

Индекс соотношения лимфоцитов и моноцитов, индекс иммунореактивности по Д.О. Иванову возрастают в стрессовом состоянии и снижаются в период восстановления. Индекс соотношения лимфоцитов и эозинофилов уменьшается до 5 дня восстановления и увеличивается на 10 день восстановления. Индекс Гаркави, растёт до 5 дня восстановления и начинает уменьшаться на 10 день.

Выводы. Достоверное увеличение сегментоядерных лейкоцитов на 13,36% на фоне перенесённого хронического стресса свидетельствует о повышении неспецифической резистентности организма, как адаптационной реакции к неблагоприятным факторам внешней среды. Остальные изменения (увеличения количества палочкоядерных лейкоцитов на 4,3%; эозинофилов – на 0,93%; моноцитов – на 0,43% и лимфоцитов на 12,63%) связаны с главной ролью лейкоцитов в защите организма от внешних и внутренних патогенных агентов.

Таким образом, увеличение количества моноцитов и уменьшение количества сегментоядерных лейкоцитов свидетельствует об адаптационных реакциях организма повышенной активации; увеличение количества эозинофилов и палочкоядерных лейкоцитов – о реакции тренировки (или реакции стресса); увеличение количества лимфоцитов – о переактивации реакций организма (по классификации Л.Х. Гаркави).

Полученные нами данные свидетельствуют о том, что хронический стресс оказывает активирующее действие на

иммунную систему организма, тем самым поддерживая адаптационные реакции.

УДК 572.512 – 057.875(1-21) (1-22) (477.61)

Сасина А.Н., Юрченко О.В., Пастухова В.А.

*ГУ «Луганский государственный медицинский университет»
г. Луганск*

АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ РАЗЛИЧИЯ МЕЖДУ СТУДЕНТАМИ ЛГМУ, ПРОЖИВАЮЩИМИ В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ И В ГОРОДАХ ЛНР.

Актуальность. Особенности телосложения имеют не только конституциональную, но и территориальную обусловленность. Учитывая данный факт, нас заинтересовала возможность выяснения специфических черт, присущих тому или иному соматотипу, для современного юношеского контингента нашей Республики.

Цель: выяснить соматотипологическую структуру, компонентный состав тела и силовые показатели у юношеского контингента, населяющего регионы ЛНР, и определить различия в указанных показателях у жителей городской и сельской местностей.

Материалы и методы. Для решения поставленных задач был проведен ряд антропологических измерений (рост, вес, биакромиальный размер, ширина таза, обхват грудной клетки) у 100 условно здоровых студентов ЛГМУ (50 девушек в возрасте от 16 до 20 лет, и 50 юношей от 17 до 21 года), которые являются коренными жителями территории ЛНР. Обязательным условием включения в обследование было добровольное устное согласие каждого студента, полученное заблаговременно перед началом антропометрии.

С помощью пакета статистических программ для Microsoft Office Excel для каждого измеренного параметра определяли среднее арифметическое значение (M), среднее

квадратическое отклонение (σ), ошибку среднего арифметического (m).

Распределение контингента на соматотипы производили согласно значению индекса ширины таза и плеч (Башкиров, 1937), который определяется как соотношение между ростом и межребневым (межакромиальным) расстоянием, умноженным на 100%. Для сравнения взяты две крайние формы соматотипа – долихоморфы (д-) и брахиморфы (б-) обеих полов. Обследуемые подразделялись на 2 большие группы: родившиеся и выросшие в городских условиях и в сельской местности. Компонентный состав тела рассчитывался методами регрессионных уравнений: сухая мышечная масса рассчитывалась по методу Kuczmarski R.J, Flegal K.M.; процент жирового компонента тела по формуле по Durnin J.V., Womersley J. - с учетом плотности тела, процент костного компонента – по формуле чешского антрополога J. Matiegka. Функциональные показатели мышечной силы измеряли кистевым и становым динамометрами.

Результаты и их обсуждение. Компонентный состав тела имел явные различия в мышечной составляющей тела, которая у юношей из села значительно (на 6% или 3,48 кг) меньше, чем у юношей из городов. Также и на долю костного компонента тела у юношей из сельской местности приходилось на 2,62%(0,27кг) меньше, чем у жителей городов. Достоверной разницы в жировом компоненте не установлено. У девушек из сельской местности процент жировой ткани на 3,5% выше, чем у девушек городов; также у них преобладает и мышечная масса - на 4,47% (1,83кг), зато костного компонента на 3,13% меньше, чем у девушек из городов. Стоит отметить, что различия достоверны только в отношении мышечной массы и не зависят от типа телосложения.

При оценке функциональных показателей мышечной системы изученной популяции было проведено исследование силы кисти и спины. В результате определено, что у девушек д-соматотипа из городов правая кисть сильнее на 1,75%, а левая кисть – слабее на 1,5%, чем у д- девушек из сёл.

Показатели становой тяги как характеристики силового потенциала мышц спины у д- девушек из городов выше, чем у д- девушек из сёл, на 8,2%. У б-соматотипных девушек из городов силовые показатели правой кисти больше на 5,2%, чем у б- девушек из сёл, и левая кисть также сильнее на 2,8%, чем у б- девушек из сёл. Становая тяга у девушек из городов б-типа больше на 14%, чем у девушек из сёл аналогичного соматотипа.

У юношей из городов д-соматотипа показатели силы правой кисти больше на 3%, чем у юношей из сёл того же соматотипа; левая кисть также сильнее на 14% у юношей из городов. Становая тяга у юношей из городов также больше на 10%, чем у юношей из сёл. Обследование юношей б-конституционного типа, показало, что у юношей из городов правая кисть сильнее на 6%, а левая – на 3,5%, чем у юношей из сёл. Результаты становой тяги среди юношей б-соматотипа показали, что у юношей из городов сила мышц спины на 25% выше, чем у юношей из сёл.

Выводы. Данная работа подтверждает тот факт, что метод антропометрии объективно позволяет персонифицировать различия между жителями сельской и городской местности. Так, у юношей-горожан на долю мышечного и жирового компонента приходится больший процент, чем у их сверстников из сельских местностей. Для девушек ситуация обратная: жительницы городов уступают в жировом и мышечном компонентах тела своим сверстницам из сёл.

При оценке силовых характеристик обследованного контингента установлено, что юноши из городов ЛНР не зависимо от соматотипа доминируют по силовым показателям над сверстниками из сельской местности. Девушки-горожане брахиморфного соматотипа опережают своих сверстниц из сёл по силовым показателям как кисти, так и спины. Полученные данные могут быть полезны при составлении оздоровительных программ и мониторинга физического состояния для юношеского населения нашей Республики.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ГИПОТИРЕОЗА У БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

В результате взрыва четвертого реактора атомной электростанции в Чернобыле в Украине, 26 апреля, 1986 года произошел огромный выброс радиоактивных веществ в атмосферу. Эти радиоактивные осадки выпали, в основном, в странах Европы, но особенно, на больших территориях Беларуси, Российской Федерации и Украины. Йод-131, который является ведущим фактором внутреннего облучения людей, концентрируется в щитовидной железе, определяя тем самым основные дозы облучения. Основным последствием облучения щитовидной железы может быть и детерминированный эффект – гипотиреоз, возникающий в результате дефицита тиреоидных гормонов в органах и тканях, в основе их недостаточности лежат структурные и функциональные изменения. Рост числа заболеваний щитовидной железы, полиморфизм проявлений синдрома гипотиреоза, его многочисленные «клинические маски» нередко служат основой для ошибочного диагноза, а иногда и неадекватного лечения. Пациент с гипотиреозом, особенно не выявленным ранее, может встретиться и в практике врача-кардиолога.

В тоже время отмечается большая распространенность сердечно-сосудистых заболеваний, и в первую очередь ишемической болезни сердца (ИБС). Особенно в старших возрастных группах, нередко встречается сочетанная тиреодная и кардиальная патология. Поэтому важно знать

основы развития сочетанной патологии, так же, как и следует учитывать те особенности, которые развиваются у больного с верифицированным гипотиреозом, требующим специфического медикаментозного вмешательства.

Важно отметить, что у больных с сочетанной патологией – ИБС и гипотиреоз описан синдром «микседематозного сердца», включающий в себя брадикардию, низкий вольтаж зубцов и отрицательный зубец Т на ЭКГ, кардиомегалию и выпот в перикарде. Кроме того, констатируется гиперлипидемия с развитием быстропрогрессирующего атеросклероза, обусловленного повышенным содержанием холестерина, триглицеридов, липопротеидов низкой плотности (ЛПНП), фосфолипидов; содержание липопротеидов высокой плотности (ЛПВП) остается нормальным или снижается. Изменения в липидном спектре объясняются тем, что при гипотиреозе снижается скорость синтеза и особенно распада липидов вследствие сниженной активности липопротеид липазы, ухудшается транспорт и выведение атерогенных липидов из организма с желчью. Скорость клиренса ЛПНП при гипотиреозе снижается. При наличии дислипидемии и артериальной гипертензии гипотиреоз можно рассматривать и как фактор риска развития атеросклероза и, соответственно, ИБС, особенно у лиц пожилого возраста.

Для гипотиреоза также характерно повышение уровня КФК и ЛДГ, что важно учитывать во избежание гипердиагностики инфаркта миокарда.

Одними из первых реагируют на изменения концентрации гормонов щитовидной железы показатели периферической гемодинамики. Гипотиреоз сопровождается уменьшением ЧСС, а брадикардия, возникающая при гипотиреозе, легко обратима при достижении эутиреоза.

Другим ранним эффектом при гипотиреозе является изменение общего периферического сопротивления сосудов (ОПСС). Гипотиреоз вызывает повышение ОПСС, с чем в определенной мере связано развитие диастолической

артериальной гипертензии. Так же у больных с гипотиреозом и наличием артериальной гипертензии содержание альдостерона и ренина в плазме крови снижено, т.е. диастолическая гипертензия при гипотиреозе носит гипорениновый характер.

Нарушения вазодилатирующей функции при гипотиреозе являются: снижение генерации вазодилатирующих субстанций и/или резистентность к ним сосудистых гладкомышечных клеток; снижение концентрации предсердного Na-уретического пептида.

Изменения сердечного выброса, связанные с гипотиреозом, являются результатом комплексного взаимодействия показателей ОПСС, объема циркулирующей крови и преднагрузки.

Состояние гипотиреоза характеризуется уменьшением числа бета-адренорецепторов, с чем связывают более низкую вероятность развития аритмий. Гипотиреоз характеризуется снижением сократительной способности миокарда, уменьшением фракции выброса, развитием застойной сердечной недостаточности. Эти процессы также подвергаются обратному развитию при восстановлении эутиреоидного статуса, отмечается положительная динамика при ЭХО-КГ. Действию тиреоидных гормонов подвержена и диастолическая функция левого желудочка. Состояние гипотиреоза сопровождается пролонгацией диастолы, увеличением времени изоволюметрической релаксации левого желудочка.

Проведение адекватной заместительной терапии гипотиреоза, имеющей целью компенсировать его проявления, будет способствовать не только улучшению соматического состояния пациента, но и служить профилактикой многочисленных органных нарушений, возникающих на фоне пониженной функции щитовидной железы у больных ИБС в различных возрастных группах.

**АНТРОПОЛОГИЧЕСКИЕ СДВИГИ
ФИЗИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ У НАСЕЛЕНИЯ ЛНР:
ПОДЕКАДНЫЙ АНАЛИЗ**

Актуальность. Физические кондиции – важнейший показатель уровня здоровья и трудоспособности населения, однако антропологическое обследование на территории ЛНР до сих пор носило эпизодический характер, в связи с чем автор поставил цель провести сравнительный антропометрический анализ некоторых соматических параметров юношеского контингента, родившегося и постоянно проживающего в разных районах ЛНР в довоенный период (2013 г.), непосредственно на текущий момент (2016 г.) и за прошлую декаду (2003 г.). Для этого в архиве ГУ «ЛГМУ» были отобраны медицинские карты здоровых студентов-коренных жителей ЛНР: юношей (n=150) и девушек (n=134), заведенных в 2003г., также обработаны собственные результаты антропометрии студентов того же ВУЗа, произведенной в 2013г., и проведена антропометрия студентам ЛГМУ в период с февраля по апрель 2016г.

Материалы и методы. Для антропометрической ревизии отбирались условно здоровые юноши (17-21 год; n=150 за 2003г., n=470 за 2003, и n=100 за 2016г.) и девушки (16-20 лет; n=120 за 2003г., n=435 за 2003, и n=100 за 2016г.), которым измерены: рост, вес, обхват грудной клетки при спокойном дыхании. Обязательным условием включения в обследование было добровольное устное согласие каждого студента, полученное заблаговременно перед началом антропометрии. Статистический анализ проводили с помощью пакета прикладных программ STATISTICA® версии 8.0. с вычислением средних значений каждого измеренного

параметра и их среднеквадратичных отклонений ($\pm\sigma$). После вычисления среднепопуляционных значений измеренные параметры тела использовались для расчет следующих индексов: индекса Ропера (Rohrer, 1908) как показателя гармоничности телосложения, который демонстрирует соответствие роста индивида его весу: масса тела (кг)/рост тела (см)³; индекса Пинье (Pignet, 1901) для оценки крепости (плотности) телосложения: рост стоя (см) – (масса тела (кг) + окружность грудной клетки (см)); индекса массы тела Кетле-2 как косвенного показателя правильного питания: масса тела человека (в килограммах) / рост человека (в метрах)². Сопоставление средних значений в группах проводили с помощью критерия Манна–Уитни

Результаты и их обсуждение. Юноши, населяющие Донбасс в 2016г., весят в среднем $78,69\pm 2,81$ кг, что на 13 кг больше, чем в прошлом десятилетии, и на 10 кг больше, чем 3 года назад, в довоенном периоде. Для девушек погодичная разница в средней массе тела колебалась незначительно: в пределах $1,5\pm 0,56$ кг ($p>0,05$), и не обнаруживала явных отличий в популяциях 2003, 2013 и 2016гг. В 2016г. юноши имеют рост $183,14\pm 1,27$ см, что в среднем на 7,23 см выше сверстников довоенного времени, а в прошлом десятилетии юноши были на 10,12см ниже, чем в 2016г. Для девушек, населявших Донбасс в 2003, 2013 и 2016 годах, среднеростовые показатели колебались в пределах 166,25-164,67 см и не показали статистически значимой разницы.

Современные юноши ЛНР достоверно имеют наибольший за все регистрируемые годы обхват грудной клетки: $98,89\pm 1,27$ см, что на 13,84% больше, чем десять лет назад, и на 12,12% больше, чем в 2003г. Так, в 2003 г. у юношей среднепопуляционный обхват грудной клетки составлял всего $85,20\pm 0,26$ см, а к 2013 г. возрос до $88,20\pm 0,39$ см. В женской популяции в 2003 г. регистрировался наименьший за весь обозреваемый период обхват грудной клетки ($86,99\pm 0,52$ см), а к 2013 г. данный параметр возрос в среднем на 1 см и в дальнейшем статистически не изменялся.

Индекс Рорера, который применяют для индивидуальной оценки гармоничности развития тела, у юношей, населяющих Донбасс, на протяжении всех 16 лет практически не претерпевал изменений, сохраняясь на уровне значения 12,7, что характеризует физическое развитие юношеского контингента как гармоничное, приближенное к высокому. У девушек минимальные значения индекса (12,3) наблюдались в 2003 г., тогда как в остальные годы значение индекса Рорера у девушек было аналогичным таковому у юношей -12,7, указывая на гармоничное физическое развитие указанного контингента. При оценке степени упитанности по величине индекса Пинье самое плотное телосложение (индекс составил 10,0) у юношей ЛНР приходится на 2016г., а в довоенный период менее упитанны были юноши в 2003 г. (индекс Пинье 19,0). Данную тенденцию подкрепила динамика индекса массы тела юношей, который в 2016 г. достигал максимума (23,4 - нормотрофия, приближающаяся к границе с лишним весом), а в 2003 и 2013 гг. составлял 22,0-22,2 – по-прежнему нормотрофия.

Указанные индексы у девушек совпадали в 2003 и 2016 гг., составив значение 21,0, что характеризует контингент как нормотрофный, но менее упитанный, чем юноши аналогичной возрастной группы. В 2003 г. у девушек, населявших Донбасс, наблюдался подъем значения индекса упитанности с достоверным его возрастанием на 12,33%, что означает снижение степени упитанности указанного контингента в 2003 г. Современные жительницы ЛНР обладают средней упитанностью.

Выводы. В послевоенный период у юношей, населяющих Донбасс, габаритные параметры тела значительно укрупнились по сравнению с прошлыми годами, тогда как для девушек достоверных различий в среднепопуляционных величинах роста и веса с 2003 по 2016 гг. не наблюдалось. Отметим 2003 г., в котором среднегрупповые размеры обхвата грудной клетки и значения индексов плотности и упитанности тела для обоих полов были

наименьшими, а в последующие годы проявили тенденцию к возрастанию, достоверно регистрируемую у юношей, что указывает на явление акселерации юношеского слоя населения ЛНР.

Результаты ретроспективного анализа антропологических изменений, произошедших с населением на территории Республики, полезны для прогнозирования вероятных трансформаций в будущем и позволят своевременно применять профилактические мероприятия для оздоровления юношеского контингента.

УДК 616.8-008.615-08

*Сухоплюева Н.И., Бибик В.В., Зенина Л.В., Ковалева И.С.,
Ковалев В.Б., Ермоленко А.В.*

*ГУ «Луганский государственный медицинский университет»
г.Луганск*

ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЕ У СТУДЕНТОВ И ПУТИ ЕГО ЛИКВИДАЦИИ

Напряженный умственный труд и эмоциональные нагрузки, сопутствующие учебе, диктуют необходимость поиска эффективных средств восстановления.

При напряженной умственной деятельности и психоэмоциональном перенапряжении значительные сдвиги происходят в показателях мозгового кровообращения и корковой нейродинамики. Нормальная работа головного мозга тесно связана с его кровоснабжением. Кровоснабжение головного мозга определяется многими факторами, среди которых ведущими являются работа сердца и состояние кровеносных сосудов шеи.

Физические упражнения являются прекрасным средством ликвидации перенапряжения центральной нервной системы.

Цель исследования – изучить влияние комплекса гигиенической гимнастики с включением упражнений, оказывающих влияние на сосуды головного мозга, на

адаптационные возможности здоровых студентов, которые в процессе учебы подвергаются длительному психоэмоциональному перенапряжению.

При исследовании исходного состояния здоровья у студентов нами было выявлено, что 80% исследуемых находились в состоянии дезадаптоза. В комплекс гигиенической гимнастики включались упражнения, воздействующие на сосуды мозга либо непосредственно, либо посредством рефлекторных сосудистых реакций. К первым относятся упражнения, в основе которых лежат разнообразные движения головой: повороты, наклоны, круговые движения, упражнения, усиливающие приток крови к голове: стойки вниз головой, подъем ног из исходного положения лежа на спине, дыхательные упражнения. Ко вторым – упражнения для мышц верхних конечностей, поскольку сегменты, рефлекторно связанные с сосудами мозга, располагаются на голове, плечах, в области затылка, в лопаточной области.

После занятий гимнастикой на протяжении 3-х недель у 78% исследуемых, находившихся в состоянии дезадаптоза, наблюдался переход на уровень спокойной активации, улучшились самочувствие и работоспособность. У студентов, не занимавшихся гимнастикой, находившихся в тех же условиях, процессы дезадаптации нарастали.

Таким образом, у лиц, занимающихся напряженной умственной деятельностью и находящихся в условиях психоэмоционального перенапряжения, целесообразно использовать физические упражнения, оказывающие влияние на сосуды головного мозга, для повышения адаптационных возможностей организма и восстановления работоспособности.

ПРОФИЛАКТИКА НАРУШЕНИЙ ФУНКЦИЙ СУСТАВОВ У БОЛЬНЫХ ГЕМОФИЛИЕЙ

Гемофилия-тяжелое наследственное генетическое заболевание, вызванное врожденной недостаточностью факторов свертывания крови . Болезнь проявляется частыми кровоизлияниями в суставы, мышцы и внутренние органы.

Наиболее значимыми в плане инвалидизации и ухудшения качества жизни являются кровоизлияния в суставы. Гемартрозы - наиболее распространенная причина развития хронических синовитов, артропатий и контрактур у больных гемофилией.Чаще страдают коленные, голеностопные и локтевые, реже – плечевые и тазобедренные суставы.

Постельный режим, рекомендуемый для облегчения острой боли, при длительном его использовании ведет к развитию ограничения движений в суставах, контрактур и атрофии мышц. С целью профилактики вышеуказанных осложнений важно как можно раньше начинать мероприятия по восстановлению функции суставов. Важнейшими среди них являются физические упражнения, используемые под прикрытием заместительной терапии факторами свертывания крови. Физические упражнения укрепляют мышцы и восстанавливают функции суставов.Сильные мышцы в области суставов в дальнейшем позволят предупредить повторные гемартрозы и развитие хронических синовитов.

Физическую реабилитацию начинают с изометрических упражнений, которые можно выполнять и без достаточной заместительной терапии. После остановки

кровотечения и уменьшения болевого синдрома добавляют упражнения на увеличение амплитуды движений в суставах под прикрытием заместительной терапии. По мере уменьшения острых симптомов и укрепления мышц, увеличивают амплитуду движений в суставах. Активные гимнастические упражнения сначала выполняют из облегчающих исходных положений, затем – из обычных. Постепенно включаются приемы отягощения и сопротивления.

Активная физическая реабилитация гемартрозов у больных гемофилией способствует более раннему восстановлению подвижности в суставах и позволяет значительно улучшить качество жизни таких пациентов.

УДК 616-092

Тананакина Т.П., Стрюков Д.А.

*ГУ «Луганский государственный медицинский университет»
г.Луганск*

ВЛИЯНИЕ НОРМОБАРИЧЕСКОЙ ГИПОКСИИ НА КЛИНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЫВОРОТКИ КРОВИ КРЫС

Введение. В мировой медицинской практике онкологические заболевания являются одной из сложнейших медико-биологических и социальных проблем. Онкологическая заболеваемость неуклонно растет, при этом все больше выявляется случаев заболевания в трудоспособном возрасте. Анализ состояния медицинской помощи показывает, что около 70% онкологических больных получают лучевую терапию в виде основного, адъювантного, неадъювантного и паллиативного лечения. Отмечается тенденция к возрастанию роли ионизирующих излучений. В связи с этим проблема повышения эффективности лучевой терапии приобретает важное социально-экономическое значение и требует постоянного внимания и поиска оптимальных средств её

решения. Существует несколько реальных возможностей достижения этой цели. Все они связаны с разнонаправленным влиянием на лучевые реакции опухолей и нормальных тканей.

Практика показала, что из большого числа существующих радиозащитных средств практическое применение получили лишь несколько радиомодификаторов. К их числу относится использование гипокситерапии, одним из существенных плюсов использования которой является отсутствие токсичности.

Потенциал использования и механизм действия гипоксии для защиты нормальных тканей в полной мере не ясен и в настоящее время активно изучается во всем мире. Крайне мало данных относительно изучения влияния гипоксии на больных с онкологической патологией, недостаточно изучено ее влияние на адаптацию организма к гамма-облучению в терапевтических дозах, прямых доказательств эффективности гипокситерапии в лечении онкобольных нет.

Цель исследования – изучить влияние гипокситерапии на клинико-лабораторные показатели сыворотки крови крыс.

Материал и методы исследования. Исследования проводились на 30 половозрелых крысах-самцах линии Вистар с массой 220-280 г, содержащиеся на стандартном рационе вивария. Животные были разделены на 2 равные группы (15 крыс составили контрольную группу, и 15 крыс – опытную). Животные опытной группы подвергались действию прерывистой нормобарической гипоксии. Животных обеих групп выводили из эксперимента на 5 сутки после 20-суточной прерывистой нормобарической гипоксии. Забор крови осуществляли из хвостовой вены. Проводилось исследование клинических показателей периферической крови: содержание лейкоцитов, гемоглобина, эритроцитов, тромбоцитов, палочкоядерных и сегментоядерных нейтрофилов, эозинофилов, моноцитов и лимфоцитов.

Анализ крови выполняли на гематологическом автоматическом анализаторе Mindray BC – 3000 (Китай).

Содержание крыс и уход за ними (включая обезболивание и эвтаназию) осуществляли с соблюдением принципов «Европейской конвенции о защите позвоночных животных», которые используются для экспериментальных и других научных целей.

Статистическую обработку результатов исследований проводили методом вариационной статистики с помощью пакета прикладных программ «Statistika» и «Microsoft Excel».

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ динамики морфологического состава крови экспериментальных животных опытной группы показал, что у них наблюдается достаточно широкая гамма реакций со стороны показателей циркулирующей крови. Это выражается в одновременном увеличении содержания гемоглобина и развитии умеренного лейкоцитоза и эритроцитоза на фоне незначительной тромбоцитопении.

Представленные в нашем исследовании результаты не только подтверждают развитие гемических сдвигов при адаптации к периодической нормобарической гипоксии, но и конкретизируют их направленность и адаптивный характер.

Так, обнаружено, что изменения «красной» крови в результате адаптации к нормобарической гипоксии заключаются в повышение содержания гемоглобина и, как следствие, насыщению артериальной крови кислородом, что приводит к увеличению содержания кислорода в артериальной крови. По всей видимости, данный факт является следствием стимуляции эритропоэза и выходом в циркуляцию «новых» эритроцитов, имеющих качественные отличия от «старых» клеток. Одним из существенных факторов, определяющих динамику оксигенации и деоксигенации эритроцита и, следовательно, диффузию кислорода в тканях, является размер эритроцита. Процесс диффузии кислорода в тканях осуществляется лишь в местах непосредственного контакта эритроцитов с так называемыми «активными участками» поверхности капилляров (за исключением кислорода, растворенного в плазме, который имеет возможность

диффундировать через любой участок капиллярной стенки). При этом увеличение размеров эритроцитов способствует более быстрому насыщению кислородом гемоглобина в легких и рассеянию в тканях, вследствие увеличения площади контакта между эритроцитом и стенкой капилляра.

Возможно, зарегистрированное в нашем исследовании увеличение содержания эритроцитов является адаптивным признаком, поскольку вносит существенный вклад в ускорение кинетики переноса кислорода из крови в ткани за счет увеличения размеров эритроцитов.

Установлено, что количество тромбоцитов при проведении гипокситерапии достоверно уменьшается, что свидетельствует о повышении их функциональной активности.

Таким образом, в результате гипокситерапии происходит развитие изменений показателей красной крови, являющихся проявлением гемических механизмов, направленных на повышение резистентности организма экспериментальных животных к гипоксии. При изучении гематологических показателей на фоне проведения курса гипокситерапии отмечается достоверное повышение числа лейкоцитов ($p \leq 0,01$), которое, тем не менее, остается в пределах физиологической нормы. Рост числа лейкоцитов происходит за счет статистически достоверного увеличения таких форменных элементов крови как сегментоядерные нейтрофилы и лимфоциты, что может быть связано со стимуляцией костного мозга. Следовательно, можно утверждать, что проведение курса прерывистой нормобарической гипокситерапии оказывает иммуномодулирующее действие на весь организм экспериментальных животных первой опытной группы.

Заключение. Полученные данные показывают, что все клиничко-лабораторные показатели крови экспериментальных животных находились в пределах физиологической нормы, как до начала, так и после проведения курса прерывистой нормобарической гипоксии. Закономерным изменением

явилось повышение уровня гемоглобина, что указывает на определенный эффект адаптации. Так как лейкоциты играют важную роль в развитии защитных свойств организма, то можно сказать, что наблюдаемый нами умеренный лейкоцитоз связан с развитием неспецифической резистентности организма экспериментальных животных при проведении курса прерывистой нормобарической гипоксии.

Выводы. Проведение курса прерывистой нормобарической гипоксии оказывает иммуномодулирующее действие на весь организм экспериментальных животных опытной группы.

УДК: 591.134.46

Тарасов В.Г.

*Луганский Национальный Аграрный Университет
г. Луганск*

РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПЛЕКСНОЙ ОРГАНОМЕТРИИ У ИНТАКТНЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ КРЫС В ВОЗРАСТНОЙ ДИНАМИКЕ

Введение. В настоящее время в научных трудах с участием лабораторных крыс основным критерием причисления особей к определенной возрастной категории является показатели веса. Критерии возрастные при этом в трудах не учитывались. В данной работе будут рассмотрены результаты комплексной органомерии у интактных лабораторных крыс в возрастной динамике при условии, что возраст крыс определяется строго по дате рождения. В работе автором поставлена задача: поэтапно выяснить изменения, происходящие в организме здоровых лабораторных крыс, изучая их на ранних этапах постнатального онтогенеза.

Материалы и методы. В эксперименте приняло участие 140 неполовозрелых лабораторных крыс, 70 особей мужского и - 70 женского пола, соответственно. Животные

пребывали в стандартных условиях содержания в виварии без каких-либо экзогенных влияний по принципу формирования контрольных групп. Забои проводились по следующему графику: в возрасте 1, 1,5 2, 2,5, 3,4 и 6 месяцев. Для проведения органомерии использовались следующие инструменты: штангенциркуль, миллиметровая бумага, чертежный циркуль. Измерялись следующие параметры: масса тела, длинано-хвостовая, длина затылочно-хвостовая, длина хвоста. Параметры и динамика роста внутренних органов была взята из научных трудов коллег, участвующих в данной работе. Вышеперечисленные показатели скелета, мышечного аппарата и внутренних органов измерялись статистически сравнивались для выявления явлений синхронности и(или) асинхронизма в процессах ростовой трансформации различных систем животных.

Результаты и их обсуждение. В ходе работы были выявлены следующие результаты и их изменения: на сроках 1,5-2 месяца у самцов, масса тела активно возросла на 52-57% (48,5-48,6 г). Длина тела: на том же периоде увеличивалась на 10см. Длина хвоста увеличивалась на 5см. Отмечается продольный рост желудка (удлинение малой кривизны желудка на 6,53мм), а также утолщение стенки желудка на 0,10мм. При рассмотрении опорно-двигательного аппарата отмечено удлинение (на 0,7 мм), происходящее абсолютно симметрично. На этом же сроке отмечается удлинение брюшка икроножной мышцы на 35% (4,7мм). Ширина брюшка также возрастает на 1,8мм (42%). В 2-2,5 месяца наблюдается увеличение массы тела у самцов на 49,4г. Длинано-хвостовая так же отметилась увеличением на 3,0см, а длина затылочно-хвостовая - на 2,9см. Длина хвоста возросла на 2,5см. В интервале 2,5-3 месяца большинство изучаемых органомерических параметров увеличивалось. Так, масса тела увеличилась на 34г, длинано-хвостовая на 2,3 см, а длина затылочно-хвостовая на 1,6см, в то время как среднegrupповая длина хвоста оказалась меньше, чем на более ранних сроках, на 1,2 см. На этапе 3-4 месяца у самцов

отмечается уменьшение массы тела на 8,61%, а прироста длины не отмечается, хотя происходит активное удлинение хвоста - на 16% (2,6см). На данном временном отрезке отмечился увеличение продольный рост сердца на 10% (1,5мм), а так же увеличилась толщина левого желудочка на 23мм (64%). На этапе между 4-м и 6-м месяцами интенсивность роста длины хвоста значительно уменьшается (начиная с 4 месяца прибавка длины хвоста не более 1см). Масса увеличилась на 116гр. Длинаносо-хвостовая возросла на 4,9см, длина затылочно-хвостовая – на 3,4см. Внутренние органы практически не проявляли динамики в росте. За 6 месяцев у самцов масса увеличилась на 387,88%(+256г). Длина затылочно-хвостовая возрастает на 18,15см. Хвост удлиняется на 10,75см. У крыс-самок в возрастном интервале 1,5-2 месяца отмечен активный прирост массы тела на 70,35% (56гр). Одинаковым ростом отметились: длинано-хвостовая, затылочно-хвостовая, длина хвоста: все показатели удлинялись в среднем на 3,45см. На данных сроках отмечается утолщение стенки желудка на 0,2мм (30,43%). При сравнительном анализе опорно-двигательных структур определили, что длина надколенников возросла за указанный период на 0,1 мм (10%), ширина икроножной мышцы увеличилась на 1,3мм (30%). Так же произошло увеличение длины брюшка икроножной мышцы на 3,4-5,2мм (21-34%). Брюшко икроножной мышцы стало толще на 0,4мм (20%). На ранних сроках (1-1,5 мес) у интактных крыс-самок общая массо-ростовая динамика почти не отслеживалась, хотя органометрические параметры мышечных органов, а именно: сердца, желудка и икроножных мышц нарастали (особенно продольные размеры), хотя и недостоверно. В 2-2,5 месяца у самок отмечаются следующие изменения показателей органометрии: масса увеличилась на 26,8г длина носохвостовая на 2,9 см, длина затылочно-хвостовая увеличилась на 1,3 см. На этапе наблюдения 2,5-3 месяца значительно замедляются темпы продольного роста. В это же время отмечается увеличение продольного роста сердца на 7,84

(1,07%), в то время как стенка желудка у самок, в отличие от самцов, не утолщается. Оказалось, что у самок в данном возрастном периоде онтогенеза хвост в среднегрупповом значении оказался короче, чем на ранних указанных нами сроках, на 0,4см. В 3-4 месяца все изучаемые показатели отметились увеличением. Так, масса тела увеличилась на 10,4г, длинано-хвостовая увеличилась на 1,4 см, длина затылочно-хвостовая – на 2,6см и длина хвоста - на 2,0см. В период между 4-м и 6-м месяцами длина хвоста увеличилась всего на 1см, масса тела – на 68г, длинано-хвостовая – на 13,44см, длина затылочно-хвостовая – на 16,0см. В целом, за 6 месяцев масса тела интактных здоровых самок увеличилась на 320% (+192гр), длина затылочно-хвостовая прибавляет 17,4см, хвост растет менее интенсивно, чем у самцов.

Выводы.

1. У самцов и самок на отрезке времени 1,5-2 месяца отмечается активный рост по всем изученным параметрам: как общегабаритным, так и в отношении органов-представителей мышечных тканей разного типа. Однако на данном этапе у самок преобладает над самцами масса тела (на 8г), тогда как самцы превышали самок по длине тела и хвоста на 5 и 2см, соответственно. На сроках 1,5-2 мес у самцов значительно утолщается стенка желудка, чего у самок не наблюдается.
2. В интервале 2,5-3 месяца у особей обоих полов отмечалось среднегрупповое укорочение длины хвоста, в то время как остальные показатели росли.
3. В 3-4 месяца различие между показателями обоих полов обнаружилось в массе тела и длине носо-хвостовой: у самцов произошло уменьшение массы тела, в то время как самки в своем весе только прибавляли.
4. Между 4-м и 6-м месяцами ростовые процессы как тела в целом, так и внутренних органов у крыс обоих полов значительно замедляются.

5. Работа демонстрирует асинхронизм в развитии организма в целом и органов – в частности- у интактных лабораторных крыс неполовозрелого возраста.

УДК 611.819.4:611.13.33-14.11

Ткаченко К.Д., Батов Р.А., Копанайко Т.Е.

*Луганский государственный медицинский университет,
г. Луганск*

ПОЛОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ЦИСТЕРНЫ БОКОВОЙ ЯМКИ БОЛЬШОГО МОЗГА.

Введение. Исследование цистерны боковой ямки большого мозга обусловлено высокой частотой развития заболеваний, как в её пределах, так и со стороны структур образующих её (кровоизлияния, опухоли, субарахноидальные гематомы, аневризмы средней мозговой артерии). Знание особенностей строения данного образования у людей разного пола, возраста и формы черепа позволит совершенствовать методы диагностики и оперативных вмешательств при патологических изменениях в данной области.

Цель исследования. Изучение половых различий в хирургической анатомии цистерны боковой ямки большого мозга человека.

Материалы и методы исследования. Исследование выполнялось на 50 препаратах головного мозга человека. В соотношении препаратов мужчин и женщин: 29 и 21. Для исследования использовались методы инъекции и коррозии цистерны боковой ямки с последующей морфометрией.

Результаты и обсуждение. В ходе исследования были выделены лобно-височный, островковый и супрамаргинальный отделы цистерны боковой ямки. Параметры общей длины цистерны у мужчин колебались от 44,2 мм до 68,9 мм. Для женщин подобные результаты находились в пределах от 43,7 мм до 66,4 мм. Ширина

цистерны боковой ямки большого мозга варьирует в лобно-височном отделе у мужчин от 4,4 до 13,2 мм, у женщин от 3,0 до 13,0 мм. В островковом отделе ширина у мужчин от 3,4 до 11,2 мм, у женщин от 2,0 до 9,8 мм. В супрамаргинальном отделе ширина колеблется у мужчин от 4,0 до 12,0 мм, у женщин от 4,0 до 11,6 мм. Таким образом, можно видеть, что если минимальные размеры периодически совпадают у лиц мужского и женского пола (супрамаргинальный отдел), то по максимальным пределам всегда идет преобладание величин у лиц мужского пола. Данная специфика связана с особенностями строения и размерами черепа у мужчин.

Выводы.

1. Установлена связь размеров цистерны боковой ямки большого мозга с полом человека.
2. Полученные данные позволят оптимизировать хирургические доступы к цистерне боковой ямки большого мозга.

УДК 615.97:616.37-002-036.12

Трофименко А.Н., Дзюбенко В.А.

*ГУ «Луганский государственный медицинский университет»
г. Луганск*

**АНТИОКСИДАНТНАЯ ТЕРАПИЯ
ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ПАНКРЕАТИТЕ**

Введение. Хронический панкреатит встречается довольно часто в практике поликлинического терапевта. Важным патогенетическим звеном в развитии панкреатита, независимо от этиологии, является оксидативный стресс и, как следствие, повреждение тканей. В этом плане определенный интерес представляет использование антиоксидантных препаратов, в частности, этоксида.

Цель: изучение влияния этоксида на течение хронического панкреатита у 36 пациентов.

Материалы и методы. В первую группу было включено 17 больных в возрасте от 28 до 47 лет, которые получали традиционное лечение (ингибиторы протеаз, антациды, спазмолитики, ферменты).

Вторую группу составили 19 больных. Возраст больных, степень выраженности клинических проявлений и результаты обследований были сопоставимы с данными пациентов первой группы. Наряду с базисной терапией больным второй группы был назначен этоксидол по 100 мг 3 раза в сутки в течение 14 дней.

Результаты и их обсуждение. Анализ результатов лечения показал, что клиническое улучшение состояния больных второй группы, которые получали этоксидол в комплексном лечении, наблюдалось на 4-6 сутки: отмечалось полное исчезновение болей и диспептических явлений или значительное снижение их интенсивности, улучшался сон.

У больных первой группы, в комплексную терапию которых не был включен этоксидол, улучшение самочувствия было отмечено на 5-8 сутки от начала лечения. Длительность пребывания на больничном листе у пациентов, получавших этоксидол, сокращалась в среднем на 2,2 дня по сравнению со сроками нетрудоспособности больных первой группы.

Выводы. Применение этоксида в составе комплексной терапии больных хроническим панкреатитом раньше, чем при традиционном лечении, приводит к улучшению клинического течения заболевания, сокращению сроков нетрудоспособности. Полученные данные позволяют рекомендовать использование этоксида при лечении хронического панкреатита в амбулаторных условиях.

НЕТИПИЧНЫЕ ФОРМЫ ПНЕВМОКОНИОЗА УГОЛЬЩИКОВ

Введение. В условиях Донбасса у шахтёров угольщиков наиболее распространёнными вариантами профессиональной патологии являются пневмокониозы (силикоз, антракоз). Изменения в лёгких чётко регистрируются при рентгенографии: формирование мелкоузелкового или интерстициального сетчатого фиброза в средних и нижних полях. В ряде случаев наблюдается нетипичная картина пневмокониоза, которая приводится в данном сообщении.

Материалы, методы и результаты. На протяжении более 35 лет наблюдалось 105 человек в возрасте от 31 до 46 лет с нетипичными формами пневмокониоза, а именно: 38 чел с процессом в одном лёгком (25 в правом и 13 в левом); 42- с первично узловыми изменениями (справа – 10, слева – 8, с двух сторон одновременно - 24) и у 25 пациентов с кальцинацией узелков (из которых у 10 – с обызвествлением в корнях лёгких). В случаях одностороннего пневмокониоза рентгенологически отмечалась диффузная эмфизема лёгких в противоположном лёгком разной степени выраженности.

Выводы. Отмеченные нетипичные формы пневмокониоза необходимо учитывать при проведении клинико-рентгенологического исследования, дифференциальной диагностики, решении вопросов экспертизы и трудоустройства.

О ДЕТСКОМ КОРТИКАЛЬНОМ ГИПЕРОСТОЗЕ

Введение. Среди различной патологии костно-суставной системы в детском возрасте иногда встречаются публикации, описывающие своеобразную рентгенологическую картину, которая вошла в медицинскую литературу под названием «множественные корковые гиперостозы в младенческом возрасте» или «генерализованный кортикальный гиперостоз грудных младенцев».

Материалы, методы и результаты. В настоящем сообщении приводим случай одной пациентки свыше названным заболеванием.

Больная Л., возраст – 1,5 месяца; поступила в детское травматологическое отделение областной клинической больницы с припухлостью в области нижней челюсти, плеч, предплечий и голени, безболезненных при пальпации. Ребёнок активен, температура тела нормальная. Изменений в анализах нет. На рентгенограммах нижней челюсти (в боковой проекции), плечевых, лучевых и большеберцовых костей (в прямой проекции) на всём их протяжении чётко определяются массивные муфтообразные периостальные наслоения с подчёркнутым наружным контуром (гиперостозы). Остальные отделы костей не изменены.

Выводы. Обращаем внимание, хотя детский кортикальный гиперостоз довольно редко встречается, рентгенологические изменения костной ткани при нём следует учитывать при дифференциальной диагностике и лечебной тактике.

ОПЫТ КОМПЛЕКСНОЙ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ ПОЧЕЧНО-КЛЕТОЧНОГО РАКА (МЕНЕЕ 3 СМ) ПРИ ПЛАНИРОВАНИИ ОРГАНОСОХРАНЯЮЩЕЙ ХИРУРГИИ

Введение. При почечно-клеточном раке (ПКР) точная оценка опухоли, её положения, размеров, структуры, капсулы и распространения имеет решающее значение для выбора оптимальной тактики оперативного вмешательства, прогноза и зависит от возможностей различных визуализационных технологий, применяющихся для диагностики. Цель исследования – уточнение возможностей ультразвуковой томографии (УЗТ), спиральной компьютерной томографии (СКТ) и магнитно-резонансной томографии (МРТ) в отборе кандидатов для органосохраняющей хирургии.

Материалы и методы. Проанализированы результаты комплексного обследования 57 больных, в возрасте от 27 до 59 лет, с установленным в ходе операции диагнозом. УЗТ проводилась по стандартной методике, на аппаратах «Алока SSD-500, Prosoud-2»; МРТ на томографе фирмы «Брукер - Томикон ВМТ-1100», «Philips» [методики: спин-эхо (SE) – T1 взвешенные изображения (В/И) в импульсной последовательности (ИП) MSSE; RARE – T2 В/И в ИП; SE MR-UR - T2 В/И в ИП SE МР-урографии; – на основе ИП Gradient Field Echo; SE, с контрастным агентом (КА) – T1 В/И в ИП MSSE, с введением магневиста; по стандартным протоколам]; СКТ на томографах «Маркони», «Тошиба», «Филипс», для контрастного усиления (КУ) вводили ультравист.

Результаты. Установлено, что традиционные УЗТ и МРТ, без введения КА, высоко эффективны в диагностике

ПКР при выраженной разнице по эхогенности и интенсивности сигнала (ИС) опухоли от нормальной паренхимы. Однако размеры, внутренняя структура, капсула опухоли и капсула почки объективно визуализируются только при МРТ в ИП RARE и GFE. Отмечены ограничения УЗТ в обнаружении малого (меньше толщины паренхимы) изоэхогенного с паренхимой ПКР, который чаще всего виден при МРТ либо в ходе УЗТ он предполагается по типу васкуляризации. У 7 больных изоэхогенный в ходе УЗТ процесс был изоинтенсивным и не видимым ещё и при МРТ. В таких случаях объективно оценить наличие опухоли, её локализацию, размеры, распространённость позволила лишь МРТ на T1 В/И в ИП MSSE, с введением КА - магневиста. Показаниями для применения которой являлись выявление, в ходе стандартных УЗТ и МРТ, локального участка выбухания контура паренхимы почки, с потерей в этой зоне кортико-медуллярной дифференциации либо не обычной васкуляризации в режиме УЗ доплерографии. Кроме того установлено, что при СКТ без КУ малые (меньше толщины паренхимы) изоденсные поражения могут вообще не выявляться и только наличие кальцинаций в паренхиме указывает на них, но после КУ они определяются. Однако оценка капсулы опухоли и почки уступает возможностям МРТ.

Выводы. УЗТ В-режим с последующей УЗ доплерографией зоны интереса соответствуют требованиям скрининга пациентов с малым ПКР при отборе кандидатов на органосохраняющую хирургию. Оптимальным методом окончательной диагностики и отбора ПКР являются МРТ (без или же с введением КА) и СКТ с КУ (во все фазы КУ). УЗТ и СКТс КУ уступают МРТ в оценке капсулы ПКР и почки.

СЛУЧАЙ ПОЛНОГО УДВОЕНИЯ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ПО ДАННЫМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Введение. Аномалия (anomalis, греч. – несходный) – это отклонения от нормы, выраженные в различной степени. Они имеют тоже разновидности, из которых одни являются результатом неправильного развития, но не нарушают установившегося равновесия организма со средой и, следовательно, не отражаются на функции (М. Г. Привес, 1985).

Аномалии желчного пузыря, по данным литературы, встречаются в 0,04-0,4% случаев. В практике хирурга встречаются аномалии числа, положения, формы и строения желчного пузыря. Аномалии формы желчного пузыря: удвоение (полное удвоение с одним общим или двумя самостоятельными жёлчными протоками); двудольный жёлчный пузырь; многокамерный жёлчный пузырь; жёлчный пузырь с перетяжками; жёлчный пузырь с перегибами.

По данным московских авторов, на 5200 холецистэктомии, выполненных в клинике за последние 25 лет, подобный порок развития встретился у 1 больной — удвоение желчного пузыря с развитием острого гангренозного калькулезного холецистита в одном из пузырей (Б. Н. Жуков, С. А Быстров, 2011).

Аномалии положения желчного пузыря. По данным литературы, чаще встречается вариант внутривисцерального положения желчного пузыря. Такое положение желчного пузыря способствует образованию в нем камней

(холелитиаза). Как правило, течение данной порока бессимптомно. При холелитиазе показана холецистэктомия, которая может сопровождаться трудностями в связи с кровоточивостью прилегающих тканей. Подвижный желчный пузырь со всех сторон покрыт брюшиной и имеет брыжейку. Возможны повороты пузыря с клиникой острого живота. Подозрение на патологию возникает при смещении эхонегативного изображения пузыря при перемене положения тела пациента во время ультразвукового исследования (УЗИ). При неосложненном мобильном желчном пузыре возможна операция с фиксацией его в печени, при воспалении, гангрене, завороте - холецистэктомия.

Аномалии пузырного протока. Диагностика этих недостатков базируется на данных УЗИ и рентгеноконтрастного обследования, интраоперационной ревизии и при холецистэктомии. Об этих вариантах следует помнить при операциях в зоне гепато-дуоденальной связки, а также при холецистэктомии как у детей, так и у взрослых пациентов, чтобы избежать послеоперационных стриктур желчевыводящих путей.

Материалы и методы. В кабинет УЗИ, с целью диагностики обратилась пациент Л., возраст 55 лет. При обращении предъявляла жалобы: на боли в правом подреберье и эпигастрии, боли опоясывающего характера в течении последних двух недель, средней интенсивности, усиливающиеся после приема пищи в течении часа. Боли как правило сопровождались чувством горечи или слабой изжогой, иногда тошнотой. Боли носили приступообразный характер.

При исследовании в В-режиме на аппарате *Toshiba Xario*, обращало на себя внимание наличие двух эхогенных овальной формы образований, с неровными контурами, размерами до 12мм и 13мм в диаметре, которые были расположены интрапаренхиматозно, в пятом сегменте печени, кпереди от общего печеночного и пузырного протоков, прилегая к капсуле печени в области перешейка желчного

пузыря. Образования были расположены на расстоянии 14 мм друг от друга, так что было похоже, что по контуру каждого из них определялся гипэхогенный венчик, снаружи от которого определялась плотная довольно тонкая капсула. Желчный пузырь был найден обычной формы, размерами 77x23x29мм, с толщиной стенки до 2,0мм. Холедох до 7,5 мм.

Результаты и их обсуждение. Пациент на руках имела заключения пяти исследований на ультразвуковом аппарате. Запись первого исследования гласила о наличии полного удвоения желчного пузыря с конкрементами. Два других заключения говорили о наличии в зоне интереса двух капиллярных гемангиом, один исследователь оставил запись о наличии гематомы. Последний врач ультразвуковой диагностики вовсе проигнорировал наличие образований в печени.

При полипозиционном исследовании, с изменением положения тела, дополнительных режимов, оптимизирующих изображение, было подтверждено наличие второго интрапаренхиматозно расположенного желчного пузыря с двумя конкрементами без тени и наличием собственного пузырного протока. Во время тщательного и длительного исследования в поле зрения попали: мелкий до 3мм конкремент обычного желчного пузыря и конкремент в общем желчном протоке до 2,5 мм в диаметре.

Сформировано ультразвуковое заключение: полное удвоение желчного пузыря, с самостоятельными пузырными протоками, интрапаренхиматозное положение одного из желчных пузырей, желчекаменная болезнь, хронический калькулезный холецистит, конкременты обоих желчных пузырей, холедохолитиаз, хронический панкреатит.

Выводы.

1. Знание анатомии, индивидуальной изменчивости, вариантов нормы и аномалии, а также семиотики заболеваний бесспорно помогает в диагностике визуальных методов исследования

таких как компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика.

2. Правильно собранный анамнез, в том числе при помощи амбулаторной карты или истории болезни, дает правильное понимание и, соответственно, интерпретацию увиденного при исследовании в ультразвуке.

УДК 616.33-002-003-073

*Шкондин Л.А., Шумаков А.В., Копытин М.А.,
Шкондина М.Л.*

*ГУ «Луганский государственный медицинский университет»
г. Луганск*

ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ И ОПУХОЛЕВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕЛУДКА ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ТОМОГРАФИИ

Введение. Цель исследования – уточнение возможностей ультразвуковой томографии в дифференциальной диагностике воспалительных и опухолевых процессов в желудке.

Материалы и методы. Проанализированы результаты УЗТ (В-режим) 76 пациентов (41 мужчина и 35 женщин, в возрасте от 12 до 76 лет), у которых при первичном УЗ скрининге органов брюшной полости были выявлены симптомы патологического процесса в желудке. Затем, после эндоскопического исследования, биопсии с гистологической верификацией, после хирургического вмешательства, в ходе УЗ контроля в динамике, после проведения рентгенологического исследования либо КТ/СКТ с контрастным усилением (КУ), были установлены: гастрит – у 36 человек, безоары – 5, язва - 17, лейомиома-5, у 3 - дивертикулы с дивертикулитом, кисты в стенке желудка у 3 и рак – у 7 чел. Клинически во всех случаях отмечался симптом локальной болезненности.

Результаты. Установлено, что при проведении первичного скрининга состояния желудка с помощью УЗТ (В-режим) наиболее эффективным являлось исследование места локальной болезненности сначала низкочастотным датчиком, а затем датчиками с высокой частотой, с различным давлением датчиком на брюшную стенку и изменением пациентом давления в брюшной полости. В тех случаях, когда в просвете органа натошак присутствовала жидкость, она облегчала визуализацию. В случаях, когда при первичном осмотре в полости желудка жидкость отсутствовала, продолжали исследование желудка после приёма больным воды. Ведущим преимуществом УЗТ являлась визуализация анатомических слоёв в стенке желудка. УЗ симптомами гастрита были гиперсекреция и изменения в стенке (гипертрофия или атрофия) органа. В случаях хронического гиперпластического воспаления (пангастрита) картина диффузного асимметричного симптома положения полого органа требовала исключения опухолевого процесса в желудке. При дивертикулах выявлялся асимметричный симптом поражения полого органа - локальный эластичный участок выбухания стенки, стенка тонкая и без типичной слоистости; без лимфоаденопатии и очагов отсева рядом. При кистах в стенке желудка определялась простая киста либо киста с единичными тонкими перегородками. Для язвенного поражения были характерны: асимметричный либо симметричный симптом поражения полого органа, с изменением обычного анатомического строения отдельных слоёв стенки либо всей стенки, деформацией стенки, реже сужением просвета и газом в язвенном кратере, иногда региональная лимфоаденопатия, возвращением к норме пораженного участка после лечения. При малигнизации язвы – распространение процесса на соседние органы (смещение с ними при дыхании и при различном положении тела), обнаружение ЛУ, метастазов, асцита. Для лейомиомы типичным было поражение только мышечного слоя, без обнаружения ЛУ и очагов отсева. В случаях внеорганного подслизистого поражения (абсцесс,

киста или опухоль около органа) УЗТ позволяла их выявить, а при эндоскопическом исследовании они не обнаруживались.

Выводы. УЗТ (В-режим) является эффективным методом дифференциации воспалительных и опухолевых заболеваний желудка. УЗТ показана для диагностики, контроля в динамике и на этапах лечения таких пациентов. В отдельных случаях при подслизистой внеорганической локализации процесса УЗ метод его обнаруживает, а эндоскопический нет.

УДК:616.37-002-036.12-008.9-08

*Ярцева С.В., Дорошенко Т.В., Ватанская И.Ю.,
Поддубченко О.И.*

*ГУ «Луганский государственный медицинский университет»
г. Луганск*

ОСОБЕННОСТИ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ ХРОНИЧЕСКИМ ПАНКРЕАТИТОМ (ХП) НА ФОНЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА (МС)

Введение. На современном этапе является актуальной проблема комплексного междисциплинарного подхода к диагностике и лечению пациентов с коморбидной патологией, так как необходимо подобрать комплекс лекарственных препаратов, воздействующих на основные звенья патогенеза и с другой стороны избежать полипрагмазии.

Материалы и методы. Обследовано 32 больных в возрасте от 47 до 68 лет с ХП в стадии нестойкой ремиссии на фоне МС. Диагностика МС включала: наличие у больных центрального ожирения II стадии, сахарного диабета II типа, дислипидемии и артериальной гипертензии II степени; панкреатита: на основании клиническо-лабораторных, инструментальных данных. Всем больным было проведено общеклиническое и лабораторное обследование. В комплексной терапии больные получали препарат эссенциале по 2 капсулы 3 р/д, аторвастатин 10 мг/сутки, лизиноприл 10 мг 1 р/д, метформин 850 мг 2 р/д, креон 10000 Ед 3

р/д на протяжении 3-х месяцев на фоне гиполипидемической и низкоколарийной диеты.

Результаты. На фоне назначенной терапии были отмечены положительные изменения общеклинических и лабораторных показателей у 78% пациентов. Так, например, снижение общего холестерина в сравнении с исходным на 17,1%, ХС ЛПНП на 10,5%, ТГ на 17,8%, было отмечено у большинства пациентов, также отмечалось нормализация показателей оксидантной и антиоксидантной активности сыворотки крови. Биохимические показатели функции печени были в пределах референтной нормы. Побочных эффектов у пациентов отмечено не было.

Выводы. Таким образом, лечебная тактика при сочетании ХП с МС должна быть строго индивидуальной и заключаться в полноценной коррекции основных звеньев патогенеза.

Научное издание

**«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЫ»**

*Сборник научных работ по материалам
II Республиканской научной конференции
26 мая 2016 г.*

Ответственный за выпуск:
кандидат медицинских наук, доцент *С. В. Левенец*

Материалы печатаются на языке оригинала

Подписано к печати 25.06.2016
Формат 60x84 1/16. Бумага офсет. Гарнитура Times New Roman.
Печать ризографическая. Усл. печ. л. 4,42. Тираж 200 экз. Зак. № 6.

Издатель и изготовитель
**Издательство Луганского государственного университета
имени Тараса Шевченко**
«Альма матер»
ул. Оборонная, 2, г. Луганск, 91011. Тел./факс: (0642) 53-65-37.
alma-mater@list.ru
Свидетельство субъекта издательского дела МИ-СГР ИД 000001
от 29.10.2015 г.



КАЧЕСТВЕННЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ АНАЛИЗ СПАСАЕТ ЖИЗНЬ

- * Имеет бесспорное превосходство в качестве лабораторного медицинского анализа.
- * Владеет передовыми технологиями электрохемилюминесцентной и иммунохемилюминесцентной, дающими точность исследования в 1500 раз выше, чем ИФА.
- * Является научно-производственной базой университетов.
- * Оснащена современным оборудованием, полностью автоматизированным и компьютеризированным.
- * Представляет широчайший спектр лабораторных медицинских исследований.
- * Подготовила квалифицированных сотрудников, которые прошли стажировку в странах ближнего и дальнего зарубежья.
- * Имеет 15-летний опыт работы.

**СТРЕМИТЕСЬ К ЛУЧШЕМУ:
У НАС ДЕШЕВЛЕ, КАЧЕСТВЕННЕЕ, БЫСТРЕЕ!**



ЛУГАНСКАЯ ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ПОД РУКОВОДСТВОМ Д.М.Н.,
ПРОФЕССОРА БОЙЧЕНКО П. К.

АВТОРИТЕТ МЕДИЦИНСКОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ

**СОВРЕМЕННЫЕ
ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**
Луганск, ул. Новопромышленная,
д. 10, кабинет 104
(р-н 8 больницы, ост. «Таксопарк»)

**Режим работы:
ПН-ПТ 8:00-14:00
СБ 8:00-12:00
ВС ВЫХОДНОЙ**

(0642) 34 71 78, (050) 472 10 63
www.idl.com.ua
idl@idl.com.ua

Лицензия МОЗ ЛНР № 0021 от 21.08.2015

Файл: ТЕЗИСЫ_26_05_2
Каталог: В:\07_25\Дизайн\Каренко
Шаблон: C:\Users\PrePress\AppData\Roaming\Microsoft\Templates\Normal.dotm
Заголовок: Актуальные вопросы
биологии и медицины
Содержание:
Автор: Customer
Ключевые слова:
Заметки:
Дата создания: 27.07.2016 15:41:00
Число сохранений: 3
Дата сохранения: 27.07.2016 15:53:00
Сохранил: PrePress
Полное время правки: 12 мин.
Дата печати: 27.07.2016 15:53:00
При последней печати
страниц: 126
слов: 28 815 (прибл.)
знаков: 164 251 (прибл.)