

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ В. И. ВЕРНАДСКОГО»

## **СБОРНИК ТЕЗИСОВ УЧАСТНИКОВ**

I научной конференции

профессорско-преподавательского состава,

аспирантов, студентов и молодых ученых

**«ДНИ НАУКИ КФУ им. В.И. ВЕРНАДСКОГО»**

г. Симферополь 2015 год

**Техническая редакция и верстка:**

Отдел организации научно-исследовательской работы студентов и конкурсов Управления организации научной деятельности Департамента научно-исследовательской деятельности ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»

**Соколенко Б.В.**

**Шостка Н.В.**

**Пичугин В.С.**

**Дядичев А.В.**

**Под общей редакцией проректора по научной деятельности Федоркина С.И.**

I научная конференция профессорско-преподавательского состава, аспирантов, студентов и молодых ученых «Дни науки КФУ им. В.И. Вернадского» / Сборник тезисов участников / Симферополь, 2015

В сборник включены доклады участников I научной конференции профессорско-преподавательского состава, аспирантов, студентов и молодых ученых «Дни науки КФУ им. В.И. Вернадского», отражающие достижения научных и практических изысканий в сфере естественных, гуманитарных, технических наук и информационных технологий.

Работы публикуются в редакции авторов. Ответственность за достоверность фактов, цитат, собственных имен и других сведений несут авторы.



**МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ ИМ  
С.И. ГЕОРГИЕВСКОГО**

НАСЛЕДСТВЕННЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ АТОПИЧЕСКОГО  
ДЕРМАТИТА У ДЕТЕЙ С УЧЕТОМ УРОВНЯ IgE В СЫВОРОТКЕ КРОВИ

Кобец А.А.<sup>1</sup>, Притуло О.А.<sup>2</sup>, Прохоров Д.В.<sup>3</sup>, Кузнецова М.Ю.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> соискатель кафедры кожных и венерических болезней Медицинской академии КФУ

<sup>2</sup> зав.кафедрой кожных и венерических болезней Медицинской академии КФУ

<sup>3</sup> доцент кафедры кожных и венерических болезней Медицинской академии КФУ

<sup>4</sup> ассистент кафедры кожных и венерических болезней Медицинской академии КФУ

5

Существенное ухудшение экологической ситуации, наблюдаемое на протяжении последних десятилетий, привело к возрастанию распространенности аллергических заболеваний. Аллергодерматозы занимают второе место по распространенности после бронхиальной астмы. Большую роль в развитии атопии играет наследственная предрасположенность. Наиболее часто атопия передается по материнской линии и зачастую проявляется нарушениями со стороны защитных иммунологических реакций.

**Целью нашего исследования** явилось выявление роли наследственных факторов в развитии атопического дерматита (АД) при различном уровне IgE в сыворотке крови.

**Методика исследований.** Для решения поставленной задачи мы исследовали 135 детей, из них с АД (61 мальчик и 54 девочки) и 20 практически здоровых детей в возрасте от 3 до 17 лет. У всех детей с АД был собран анамнез, исследовали уровень IgE в сыворотке крови, аллергопробы, посев кала на дисбиоз. Все дети были распределены на две группы: 1-я-дети с АД с нормальным уровнем IgE в сыворотке крови (39 детей), 2-я – с повышенным уровнем IgE (76 детей). Достоверных отличий по полу и возрасту выявлено не было, что позволило нам рассматривать группы объединенными.

**Результаты исследований.** У детей с АД и высоким IgE чаще встречались отягощенная наследственность по аллергии и эозинофилия крови и реже сопутствующие заболевания со стороны пищеварительной системы. В то время как при псевдоаллергии у детей с АД чаще отмечалась отягощенная наследственность по заболеваниям пищеварительной системы и данная патология достоверно чаще встречалась у самих детей.

**Выводы.** У детей страдающих АД при псевдоаллергическом генезе факторами риска развития заболевания является патология ЖКТ и дисбиозы кишечника и отягощенная наследственность по заболеваниям пищеварительной системы. У детей с АД и повышенным уровнем IgE в сыворотке крови, факторами риска является отягощенная наследственность по аллергии и у данных детей АД часто сочетается с аллергическим ринитом и обструктивным бронхитом.

# ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИММУНОМОДУЛИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ ПЕЛОИДАМИ, РАПОЙ ОЗЕРА САКИ И ПРЕПАРАТА БЕРЛИТИОН У БОЛЬНЫХ БЛЯШЕЧНЫМ ПСОРИАЗОМ

Кузнецова М.Ю.<sup>1</sup>, Притуло О.А.<sup>2</sup>, Нгема М.В.<sup>3</sup>, Рычкова И.В.<sup>4</sup>, Кобец А.А.<sup>5</sup>

<sup>1</sup>ассистент кафедры кожных и венерических болезней Медицинской академии КФУ

<sup>2</sup>зав.кафедрой кожных и венерических болезней Медицинской академии КФУ

<sup>3</sup>доцент кафедры кожных и венерических болезней Медицинской академии КФУ

<sup>4</sup>ординатор кафедры кожных и венерических болезней Медицинской академии КФУ

<sup>5</sup>соискатель кафедры кожных и венерических болезней Медицинской академии КФУ

6

Псориаз является распространенным, иммуноопосредованным заболеванием, обусловленным генетическими и экзогенными факторами. Заболеваемость дерматозом постоянно растет и на сегодняшний день составляет от 0,6 до 11% населения планеты. Распространенность псориаза на территории Российской Федерации составляет 1%.

Основу иммунопатогенеза заболевания составляют нарушение процессов пролиферации и дифференцировки кератиноцитов, связанных с дисбалансом иммунорегуляторных клеток Th1 и Th17 иммунного ответа, активированных цитокинами и дендритными клетками.

Широкая распространенность заболевания, дебют в молодом возрасте, рост числа тяжелых форм, торпидных к лечению, обуславливает серьезную медико-социальную проблему. Оптимизация патогенетической, иммуномодулирующей терапии продолжает быть актуальной.

Основным природным фактором Сакского озера являются иловые, сульфидные (0,59 г/л), соленасыщенные (350 г/л) пелоиды и рапа, с концентрацией солей 250-280 г/л. Препаратом сопровождения к базисной пелоидо-бальнеотерапии выбрана  $\alpha$ -липоевая кислота (БЕРЛИТИОН® 600), обладающий способностью влиять на процессы пролиферации кератиноцитов.

**Цель и задачи исследования.** Изучить клиническую эффективность пелоидо-бальнеотерапии и  $\alpha$ -липоевой кислоты у больных бляшечным псориазом на курорте озера Саки, а также выявить особенности влияния данного метода терапии на состояние иммунитета с учетом цитокинового профиля.

**Методика исследований.** Обследовано 90 больных хроническим бляшечным псориазом, стационарной стадии в возрасте от 25 до 65 лет. Исследование проводилось на базе ФГБУ «Сакский военный клинический санаторий им. Н.И.Пирогова» МО РФ. Длительность заболевания варьировала от 3 до 25 лет. Все больные были распределены на две группы: основную и контрольную. В основную группу вошли 45 больных псориазом, получающих процедуры в виде аппликаций лечебными грязями Сакского озера при температуре 38-40С° с экспозицией 20 мин., через день, получая на курс 8-10 процедур. Процедуры лечебной грязи чередовали с принятием рапных ванн. Препарат  $\alpha$ -липоевой кислоты, принимали системно по 1 кап. 600 мг в день в течение 10-12 дней. Больные в группе сравнения (45 чел.) принимали процедуры лечебной грязи и рапных ванн, в аналогичном режиме. Кожный статус оценивали с помощью индекса охвата и тяжести заболевания PASI (Psoriasis Area and Severity Index). О качестве жизни наблюдаемых пациентов судили по значению ДИКЖ (DLQI - Dermatology Life Quality Index). Анализ субпопуляционного состава лимфоцитов периферической крови проводили методом проточной лазерной цитофлуорометрии. Концентрацию иммуноглобулинов класса А, М, и G в крови определяли микротурбодиметрическим методом. Концентрацию цитокинов: IL-1 $\alpha$ , IL-2, IL -8, IL-10 и TNF-  $\alpha$  в крови определяли методом твердофазного иммуноферментного анализа (ТИФА) с помощью коммерческих тест-систем фирмы «Ogenium» (Финляндия).

**Результаты исследований.** Проведенные исследования показали, что у больных в обеих исследуемых группах отмечались нарушения иммунорегуляторных процессов,

затрагивающие клетки Th1 и Th2 типа иммунного ответа, что выражалось иммуносупрессией Т-клеток, снижением количества CD4+-лимфоцитов, CD+HLA-DR+-лимфоцитов, естественных Т-киллеров (CD3+CD16+CD56+-клетки), на 68,2%, 26,0% и 24,7% и субпопуляций CD3+-лимфоцитов, цитотоксических CD8+ лимфоцитов, активированных Т-лимфоцитов (CD3+HLA-DR+) и NK-клеток (CD3+CD16+CD56+) в среднем на 34,5% и 56,4%, падением (CD4+/CD8+), дисгаммаглобулинемией, повышенным выбросом провоспалительных цитокинов IL-1 $\alpha$ , IL-2, IL-8, TNF- $\alpha$  и противовоспалительного цитокина IL-10 в сосудистое русло.

Комбинированная пелоидо-бальнеотерапии с  $\alpha$ -липоевой кислоты у больных бляшечным псориазом, оказала более выраженный эффект и привела к нормализации Т-клеточного иммунитета и восстановлению баланса цитокинового профиля в периферической крови. При оценке клинической эффективности пелоидо-бальнеотерапии в сочетании с  $\alpha$ -липоевой кислоты “клиническое излечение” и “значительное улучшение” достигли 44 (97,1%) больных, индекс регрессии PASI- 98,7 $\pm$ 1,3%. В группе сравнения соответственно - 40 (88,7%), PASI 86,2 $\pm$ 2,3%.

#### **Выводы.**

1. Пелоидо-бальнеотерапия на озере Саки в сочетании с препаратом  $\alpha$ -липоевой кислоты обладает высокой клинической эффективностью у больных бляшечным псориазом, хорошо переносится, не вызывает осложнений.

2. Комбинированная пелоидо-бальнеотерапия оказывает выраженный иммуномодулирующий, антипролиферативный и противовоспалительный эффект у больных бляшечным псориазом.

### **ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МОДИФИЦИРУЮЩЕГО ПРЕПАРАТА У БОЛЬНЫХ С ПСОРИАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ**

Нгема М.В.<sup>1</sup>, Притуло О.А.<sup>2</sup>, Смолиенко В.Н.<sup>3</sup>, Кузнецова М.Ю.<sup>4</sup>, Мараках Марван Якин Нажи<sup>5</sup>

<sup>1</sup>доцент кафедры кожных и венерических болезней Медицинской академии КФУ

<sup>2</sup>зав.кафедрой кожных и венерических болезней Медицинской академии КФУ

<sup>3</sup>ассистент кафедры кожных и венерических болезней Медицинской академии КФУ

<sup>4</sup>ассистент кафедры кожных и венерических болезней Медицинской академии КФУ

<sup>5</sup>ассистент кафедры кожных и венерических болезней Медицинской академии КФУ

В настоящее время концепции этиологии и патогенеза псориаза много дискутировались и анализировались. Являясь системным патологическим процессом, псориаз характеризуется не только поражением кожи и опорно-двигательного аппарата, но и нарушениями со стороны других органов и систем функционального и морфологического характера. В связи с этим о псориазе говорят не как об изолированном кожном заболевании, а как о системной (псориатической) болезни с доминирующими проявлениями на коже.

На данный момент можно считать, что псориаз представляет собой генетически обусловленный хронический дерматоз, в основе которого лежат гиперпролиферация и нарушение дифференцировки эпидермальных кератиноцитов, изменение иммунного гемостаза кожи с образованием различных, в основном иммунозависимых цитокинов и медиаторов, усиливающих пролиферацию неполноценных кератиноцитов, а также индуцирующих воспалительную реакцию в дерме. Все эти процессы, как правило, провоцируются различными экзогенными и эндогенными факторами.

Как известно, метотрексат для лечения псориаза впервые был применен в 1951 году и с того времени не потерял своей значимости. Этот препарат отличает наиболее выгодное

соотношение эффективности и переносимости по сравнению с другими цитотоксическими лекарственными средствами. Известно, что метотрексат уменьшает синтез ДНК, ингибирует митоз и пролиферацию клеток, воздействует на иммунную систему, уменьшая активность лимфоцитов и моноцитов, продукцию цитокинов и функцию нейтрофилов.

**Цель и задачи исследования.** Изучить и оценить клиническую эффективность и эффективность применения препарата метотрексат у больных псориазической болезнью.

**Методика исследований.** Под нашим наблюдением находилось 25 больных псориазической болезнью, находившихся на общеклиническом обследовании с учетом оценки индекса PASI и получавших метотрексат в дозе 7,5 мг в неделю.

**Результаты исследований.** Стабилизация псориазического процесса отмечалась у 21 больного. Индекс PASI резко снижался и составил  $12,1 \pm 0,6$ . Все больные с артропатией перешли в стационарную стадию. Активность псориазического артрита стихала, уменьшилась отечность, болевой синдром, которые подтверждались лабораторными показателями со снижением СОЭ и СРБ. У 4 больных, лечение метотрексатом было не эффективно, сохранялись дистрофические и деструктивные изменения ультраструктуры клеток, высокая пролиферативная активность, в следствии метаболического синдрома, так как метаболические изменения могли способствовать нарушению транспорта метотрексата в клетку и его метаболизма в ней. Результаты проведенного исследования позволяют дать высокую оценку эффективности интенсивной терапии псориазической болезни метотрексатом в дозе 7,5 мг/неделю.

**Выводы.** Таким образом, терапия метотрексатом обладает значительным позитивным потенциалом и способствует снижению клинических и лабораторных показателей активности воспалительного процесса, а также разрешению изменений в суставах, приводит к обратному развитию экстраартикулярной симптоматики и кожных проявлений псориаза, модифицирует течение дерматоза.

## ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ЭЛЕКТРОННО-МИКРОСКОПИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ МЕЛАНОЦИТАРНЫХ НЕВУСОВ

Прохоров Д.В.<sup>1</sup>, Притуло О.А.<sup>2</sup>, Испирьян М.Б.<sup>3</sup>, Давыдова А.А.<sup>4</sup>, Телькиева Г.Н.<sup>5</sup>

<sup>1</sup>доцент кафедры кожных и венерических болезней Медицинской академии КФУ

<sup>2</sup>зав.кафедрой кожных и венерических болезней Медицинской академии КФУ

<sup>3</sup>ассистент кафедры кожных и венерических болезней Медицинской академии КФУ

<sup>4</sup>ассистент кафедры пат.анатомии Медицинской академии КФУ

<sup>5</sup>доцент кафедры онкологии Медицинской академии КФУ

Увеличение случаев злокачественной меланомы (М) кожи во всем мире за последние десятилетия заставляет врачей обратить внимание на раннюю диагностику этого заболевания, которая позволяет почти 100% больных пережить 5-летний срок, а также на распознавание и лечение поражений, предшествующих данной форме онкопатологии.

**Цель и задачи исследования** – с помощью электронно-микроскопического исследования провести анализ дифференциальных признаков интрадермальных и диспластических невусов.

**Методика исследования.** Материалом для настоящего исследования послужили фрагменты кожи (n=37) полученные при резекции у пациентов ГБУЗ Республики Крым "Клинический онкологический диспансер" в возрасте от 21 до 68 лет

При исследовании верифицированы следующие гистологические виды меланоцитарных образований: пограничный (интраэпидермальный) невус, n=18, атипичная меланоцитарная гиперплазия (диспластический невус) с дисплазией низкой степени, n=12,

атипическая меланоцитарная гиперплазия (диспластический невус) с дисплазией высокой степени, n=7.

При обработке и анализе материала использован комплексный подход. С целью обзорной окраски гистологические срезы окрашивали гематоксилином и эозином. Препараты для трансмиссионной электронной микроскопии взяты из участков свободных от крупных сосудов и кровоизлияний. Фиксацию и проводку осуществляли по методике. Полимеризацию осуществляли в термостате: при t=45°C на ночь, при t=56°C на ночь. Полутонкие срезы (1 мкм) изготавливали на ультратоме УМПТ-7 (Украина), окрашивали метиленовой синью и просматривали в световом микроскопе для ориентировочного определения характера материала. После этого, на том же ультратоме изготавливали тонкие срезы (30 – 60 нм), которые после окраски по Рейнольдсу просматривали и фотографировали. Фотографирование осуществляли цифровой камерой OLYMPUS C 5050Z установленной на микроскопе OLYMPUS CX 41.

**Результаты исследования.** Электронно-микроскопические исследования пограничного (интраэпидермального) невуса свидетельствуют о том, что в сетчатом слое дермы, где преобладает неоформленная соединительная ткань, состоящая из хаотично переплетающихся между собой коллагеновых волокон в присутствии гемокапилляров, фиброцитов и гистиоцитов и гистиоциты, клетки, содержащие меланин, отсутствуют. Нет меланоцитов и в сосочковом слое дермы, где в основном обнаруживаются пучки коллагеновых, ретикулярных и эластических волокон с наличием фибробластов, фиброцитов, тканевых макрофагов и тканевых базофилов. Другие клеточные популяции представлены в единичных количествах.

Важным, на наш взгляд, представляется то обстоятельство, что среди меланоцитов весьма немногочисленны клетки, в которых помимо гранул эумеланина содержались феомеланосомы или атипичные меланосомы и их переходные формы.

Первичным звеном в трансформации пограничного невуса в диспластический невус следует считать пролиферацию меланоцитов, которая сопровождается формированием очаговой субэпидермальной лимфоцитарной инфильтрации. В таких случаях нами было выявлено увеличение количества меланоцитов во всех слоях эпителиального пласта, с преобладанием в базальном слое. Однако, такие меланоциты имеют типичное строение крупных отростчатых электронносветлых клеток, не имеющих десмосомальных контактов с окружающими клетками и соединенных полудесмосомами с базальной мембраной.

В случаях более выраженных диспластических изменений (дисплазия II-III степени) количество атипических полиморфных меланоцитов возрастает, такие клетки с полиморфными ядрами и большим количеством меланина, определяются не только в базальном слое, но и в вышележащих слоях.

Скопления атипических меланоцитов имеют очаговые слияния в области эпидермо-дермального соединения, и, в ряде наблюдений, распространяются на верхние волосяные фолликулы. Эпителиальный пласт становится рыхлым в результате расширения межклеточных контактов. В наших наблюдениях выявлено также, характерное для этой стадии, начало формирования десмопластических изменений в подлежащей дерме, сопровождающееся повышением васкуляризации этого участка и образованием плотного полосовидного лимфоидного инфильтрата в папиллярном слое дермы. Помимо лимфоцитов инфильтрат включает в себя гистиоциты, фибробласты, плазматические клетки и лаброциты. Однако, в отличие от дисплазии I степени, количество этих клеток уменьшено.

**Выводы.** Вследствие высокого риска развития меланомы на фоне диспластического невуса клиницистам и патологам важно знать дифференциально-диагностические критерии этого поражения. Проанализированы дифференциально-диагностические критерии меланоцитарных невусов. Диагноз диспластического невуса ставиться при сочетании главных и дополнительных критериев, это определяет в дальнейшем тактику наблюдения и лечения такой категории больных.



## АНАЛИЗ ЛИМФОЦИТАРНЫХ МАРКЕРОВ: CD-3, CD-8, CD-56 ПРИ МЕЛАНОЦИТАРНЫХ НОВООБРАЗОВАНИЯХ КОЖИ

Прохоров Д.В.<sup>1</sup>, Притуло О.А.<sup>2</sup>, Испирьян М.Б.<sup>3</sup>, Давыдова А.А.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>доцент кафедры кожных и венерических болезней Медицинской академии КФУ

<sup>2</sup>зав.кафедрой кожных и венерических болезней Медицинской академии КФУ

<sup>3</sup>ассистент кафедры кожных и венерических болезней Медицинской академии КФУ

<sup>4</sup>ассистент кафедры пат.анатомии Медицинской академии КФУ

Увеличение количества наблюдений злокачественных опухолей меланоцитарного генеза за прошедший век на 100-150% определяет устойчивый интерес исследователей к этой проблеме, о чем свидетельствует большое количество публикаций в отечественной и зарубежной литературе. Изучение особенностей течения онкологического заболевания в современных условиях диктует необходимость выявления факторов прогноза, что, в совокупности, позволяет обосновать рациональный подход к лечению новообразования, определению группы риска больных с учетом установленных морфологических параметров.

**Цель и задачи исследования** – изучить особенности экспрессии CD-3, CD-8, CD-56 маркеров при меланоцитарных новообразованиях кожи, оценить их взаимосвязь с клинико-морфологическими характеристиками.

**Методика исследований.** В исследовании был проведен анализ гистологического материала, взятого у больных с диагнозами диспластический невус (ДН) (n=62) и меланома кожи (МК) Clark I (n=11). Иммуногистохимическое (ИГХ) исследование кожи проводили по стандартизированной методике с использованием серийных парафиновых срезов, помещенных на адгезивные стекла, покрытые полизином («Menzel-Glaser», Германия) и реактивов компании ДАКО с моноклональными антителами (МкАТ) на автостейнере ДАКО.

Просмотр и цифровые фотографии микропрепаратов осуществляли цифровой камерой OLYMPUS C 5050Z, установленной на микроскопе «Olympus CX-41».

**Результаты исследований.** При иммуногистохимическом исследовании лимфоцитарного микроокружения диспластических невусов нами были выявлены определенные изменения. В состав лимфоцитарного инфильтрата входили разнообразные в фенотипическом отношении клетки. Были верифицированы лимфоциты экспрессирующие CD3, CD20, CD8 и CD56 маркеры. Количество и соотношение этих клеток варьировало в зависимости от степени выраженности дисплазии в атипической меланоцитарной гиперплазии и отличалось в случаях меланомы Clark I.

Было установлено, что наименьшее количество CD3<sup>+</sup> клеток имело место в микроокружении ДН I, составляло  $6,3 \pm 0,2$  на  $1 \text{ мм}^2$ , в случаях ДН II –  $10,1 \pm 0,3$ , ДН III –  $28,5 \pm 0,6$  и достигало максимальных значений при меланоме Clark I -  $64 \pm 0,5$ .

В общем пуле CD3<sup>+</sup> лимфоцитов, нами были выявлены CD8<sup>+</sup> клетки, количество которых, также прогрессивно нарастало с повышением уровня дисплазии, достигая пика в меланоме Clark I. Так количество CD8<sup>+</sup> клеток в ДН I составляло  $4,1 \pm 0,3$ , ДН II –  $8,5 \pm 0,1$ , ДН III -  $24 \pm 0,3$ , а наблюдениях меланомы Clark I –  $55,1 \pm 0,6$ .

Также, нам были выявлены CD20<sup>+</sup> лимфоциты, однако количество их, во всех наблюдениях было минимальным и практически неизменным. Так в ДН I такие клетки были обнаружены в количестве  $2,2 \pm 0,4$ , ДН II –  $2,5 \pm 0,2$ , ДН III –  $4,1 \pm 0,4$ , а наблюдениях меланомы Clark I –  $4,9 \pm 0,3$ .

Ярко выраженная динамика прослеживалась в исследованиях CD56<sup>+</sup> лимфоцитов. Невусы с дисплазией низкой степени характеризовались высоким уровнем CD56<sup>+</sup> клеток в своем микроокружении.

В то время как среди опухоль-инфильтрирующих лимфоцитов в меланоме *in situ* такие клетки практически не определялись. Соответственно, в ДН I количество CD56<sup>+</sup> лимфоцитов составляло 88,3±0,4, ДН II – 65,8±0,7, ДН III - 41±0,5, а в наблюдениях меланомы Clark I – 3,8±0,2. Такие изменения можно связать с ингибированием активности CD56<sup>+</sup> лимфоцитов активно пролиферирующими атипическими меланоцитами.

**Выводы.** Количество CD3<sup>+</sup> и CD8<sup>+</sup> лимфоцитов прогрессивно увеличивается с нарастанием тяжести диспластических изменений, в то время как количество CD56<sup>+</sup> лимфоцитов в микроокружении уменьшается, что, вероятно, связано с ингибирующим действием опухолевых клеток. Значение CD20<sup>+</sup> клеток не претерпевает значительных изменений. Одновременное определение гистологической степени дисплазии ДН и их ИГХ исследование (CD3<sup>+</sup>, CD8<sup>+</sup>, CD56<sup>+</sup>) позволит повысить диагностику, дифференциальную диагностику ДН, а также послужит дополнительным критерием прогноза и дальнейшей тактики у пациентов с ДН.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ КОРОТКОИМПУЛЬСНОЙ ЛАЗЕРНОЙ СИСТЕМЫ ND:YAG (1064 НМ) ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ВОЗРАСТНЫХ ДЕФЕКТОВ КОЖИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СТАДИЯХ ФОТОСТАРЕНИЯ

Равлюк Д.А.<sup>1</sup>, Притуло О.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>доцент кафедры кожных и венерических болезней Медицинской академии КФУ

<sup>2</sup>зав.кафедрой кожных и венерических болезней Медицинской академии КФУ

Неаблятивные методы лазерной терапии кожи становятся все более распространенной альтернативой аблятивной лазерной терапии для устранения дефектов кожи, возникающих в результате солнечного воздействия – фотостарения. Результат достигается без повреждения кожных покровов, также устраняется потребность в длительном восстановительном периоде. Возможность вариаций в широких пределах параметров, таких как размер пятна, длительность импульса и плотность потока излучения, позволяет воздействовать на сосуды разного размера. Широкий диапазон возможностей длительности импульсов позволяет подбирать интервалы термической релаксации для различных сосудов – от капиллярных до ретикулярных вен. В связи с тем, что лазер с длиной волны 1064 нм используется для направленного поглощения гемоглобином, соответствующий подбор параметров обеспечивает выборочное поглощение в мельчайших сосудах, при сопутствующем общем прогреве эпидермиса и дермы.

Сравнительно короткая длительность импульса – 0,3 мс обеспечивает выборочный прогрев мельчайших сосудов. Помимо положительного действия на активизацию работы фибробластов, короткие импульсы обеспечивают требуемую избирательность, необходимую при обработке мелких сосудистых компонентов, вызывающих диффузную эритему.

Для прогрева верхнего слоя кожи короткие вспышки проводятся сериями, используется небольшой размер пятна, что обеспечивает постепенный прогрев. Тепловая энергия генерируется в местах поглощения света, таких как сплетения сосудов сосочкового слоя, и распространяется к прилегающим тканям. Температура эпидермиса повышается при этом до безопасных величин (43-48°C), что гарантирует комфорт пациента и отсутствие побочных эффектов. Целью подобного прогрева кожи является стимуляция уплотнения и выработки коллагена.

**Цель и задачи исследования** – оценка эффективности применения лазерной системы CoolGlide Vantage с длиной волны 1064 нм для проведения неаблятивной терапии сосудистых дефектов кожи, возникающих в результате солнечного воздействия.

**Методика исследований.** Для оценки эффективности применения лазерной системы CoolGlide Vantage с длиной волны 1064 нм для проведения неаблятивной терапии сосудистых

дефектов кожи было обследовано 42 пациента, из них 35 женщин и 7 мужчин в возрасте от 33 до 65 лет. Пациенты имели фототип кожи I –IV по шкале Фицпатрика. У пациентов наблюдались различные стадии фотостарения, в том числе дисхромии кожи, телеангиэктазии лица, диффузные эритемы, расширение диаметра пор, мелкие средние крупнее морщины, у пяти пациентов наблюдались рубцы постакне.

Лицо каждого пациента фотографировали с двух сторон с помощью стандартизированной цифровой фотосистемы до начала лечения и при каждом последующем визите. До начала процедуры с кожи лица удалялась вся косметика. местная анестезия не проводилась. Для защиты глаз все пациентов использовались металлические защитные очки.

Всем пациентам проводилось по 6 сеансов лазерной терапии с интервалами от 3 до 6 недель, продолжительность импульса 0,3 мс, световое пятно – 5 мм. Плотность потока излучения – 13 Дж/см<sup>2</sup>. за каждый сеанс область лица пациентов подвергалась воздействию 7 тыс. импульсов.

**Результаты исследований.** Процедуры хорошо переносились всеми пациентами, в качестве реакции наблюдалась транзиторная эритема и ощущение тепла на обработанном участке. Сообщений о побочных явлениях не поступало. Для анализа полученных результатов была проведена оценка фотодокументации до и после лечения. Фотографии до и после лечения распечатывались на одинаковой фотобумаге с высоким разрешением. Было отмечено видимое улучшение качества кожи, которое выражалось в гомогенизации цвета кожи у 37 пациентов, уменьшении размера пор – у 29 пациентов, сокращении глубины и количества морщин – у 40 пациентов. исчезновении диффузной эритемы – у 15 пациентов и сокращении количества и яркости телеангиэктазии у 33 пациентов. У четырех из пяти пациентов с симптомокомплексом постакне отмечалось видимое выравнивание рельефа кожи, уплощение атрофических рубцов.

**Выводы.** Использование лазерной системы CoolGlide Vantage с длиной волны 1064 нм для проведения неаблятивной коррекции проявлений фотостарения кожи является эффективным методом, обеспечивающим уменьшение размера пор. улучшение текстуры и цвета кожи. Процедуры являются безопасными, побочные явления сводятся к транзиторной эритеме и субъективному ощущению тепла на участке воздействия.

Использование длины волны 1064 нм, поглощаемой гемоглобином, и короткой длительности импульсов приводит к сокращению покраснения кожи, тогда как улучшение ее текстуры может объясняться уникальным сочетанием избирательного воздействия коротких импульсов и общим прогревом верхнего слоя кожи.

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ БАЛЬНЕО- И КЛИМАТОТЕРАПИИ В УСЛОВИЯХ КРЫМСКОГО КУОРТА САКИ У БОЛЬНЫХ БЛЯШЕЧНЫМ ПСОРИАЗОМ

Рычкова И.В.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*ординатор кафедры кожных и венерических болезней Медицинской академии КФУ*

**Введение.** Псориаз – распространенный хронический дерматоз, популяционная частота которого, по данным различных авторов, составляет от 1 до 5%. В последние годы отмечены рост заболеваемости этим дерматозом, увеличение числа тяжелых, атипичных, инвалидизирующих, резистентных к проводимой терапии форм заболевания. Болезнь значительно ухудшает качество жизни, снижает работоспособность и социальную активность пациентов, что определяет не только медицинскую, но и социальную значимость проблемы. Псориаз – хроническое, рецидивирующее, генетически обусловленное, мультифакторное заболевание с ярко выраженными кожными симптомами, в основе которого лежит генетически обусловленное нарушение кератинизации, вызванное гиперпролиферацией и нарушением дифференцировки кератиноцитов, возникающее под влиянием эндогенных и экзогенных факторов. Основным патологическим изменением кожи при данном дерматозе становится ускоренный митоз эпидермоцитов, носящий транзиторный характер и сопровождающийся нарушением их дифференцировки. Морфогенез псориаза характеризуется нарушением архитектоники дермы, клеточной активацией и локальной инфильтрацией кожи воспалительными клетками (Т-лимфоциты, нейтрофилы). Оптимизация патогенетической, иммуномодулирующей терапии продолжает быть актуальной, особенно важным при этом является использование естественных природных факторов.

Основным природным фактором Сакского озера являются иловые, сульфидные (0,59 г/л), соленасыщенные (350 г/л) пелоиды и рапа, с концентрацией солей 250-280 г/л.

**Цель и задачи исследования.** Изучить клиническую эффективность пелоидо-бальнеотерапии и климатотерапии у больных бляшечным псориазом в стационарной стадии на курорте озера Саки.

**Методика исследований.** Обследовано 25 больных хроническим бляшечным псориазом, стационарной стадии в возрасте от 30 до 55 лет. Исследование проводилось на базе ФГБУ «Сакский военный клинический санаторий им. Н.И.Пирогова» МО РФ. Длительность заболевания варьировала от 3 до 25 лет. Больные были разделены на две группы. В первую группу входили 15 человек, которые получали только климатотерапию. Вторая группа состояла из 10 человек и получала комплексное лечение, включающее пелоидо-бальнеотерапию и климатотерапию. Лечение включало солнечные ванны, начиная с 5 - 15 мин 2 раза в день с постоянным повышением солнечной экспозиции на 10 мин максимально до 6-8 ч ежедневно, в комбинации с морскими ваннами продолжительностью от 10 до 60 мин 2 - 3 раза в день. В зависимости от состояния кожного покрова производили коррекцию времени пребывания на солнце и в морской воде. В качестве наружной терапии применяли процедуры в виде аппликаций лечебными грязями Сакского озера при температуре 38-40С° с экспозицией 20 мин., через день, получая на курс 8-10 процедур. Процедуры лечебной грязи чередовали с принятием рапных ванн.

Кожный статус оценивали с помощью индекса охвата и тяжести заболевания PASI (Psoriasis Area and Severity Index). О качестве жизни наблюдаемых пациентов судили по значению ДИКЖ (DLQI - Dermatology Life Quality Index).

**Результаты исследований.** Как показали наши наблюдения, при завершении курса лечения с учетом индекса регрессии PASI и ДИКЖ в первой группе отмечалось полное очищение кожных покровов и ремиссия в течение года - у 48% больных, значительное улучшение и ремиссия в течение полугода - у 32%, улучшение - у 20% больных. В то время как во второй группе, в которой применялось комплексное лечение (пелоидо-бальнеотерапия и климатотерапия) полное очищение кожных покровов и ремиссия в течение года - у 68%

больных, значительное улучшение и ремиссия в течение полугода - у 22%, улучшение - у 10% больных. Ни у кого из пациентов не наступало ухудшения.

Рекомендуемая длительность пребывания на курорте озера Саки - 28-30 дней.

#### **Выводы.**

1. Приведенные результаты и сравнительные данные свидетельствуют о высокой эффективности комплексной терапии (пелоидо-бальнеотерапии и климатотерапии) у больных бляшечным псориазом в стационарной стадии на курорте озера Саки и требуют углубленного изучения факторов бальнеотерапии, влияющих на иммунозависимые механизмы стабилизации и регресса дерматоза.

2. Необходимо широко внедрять данные методы лечения в реабилитационную терапию больных псориазом.

### **ПРИМЕНЕНИЕ РАСТВОРА 5% АМИНОКАПРОНОВОЙ КИСЛОТЫ В ЛЕЧЕНИИ ВЕНОЗНЫХ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ, ОСЛОЖНЕННЫХ МИКРОБНОЙ ЭКЗЕМОЙ**

Смолиенко В.Н.<sup>1</sup>, Притуло О.А.<sup>2</sup>, Прохоров Д.В.<sup>4</sup>, Нгема М.В.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>ассистент кафедры кожных и венерических болезней Медицинской академии КФУ

<sup>2</sup>зав.кафедрой кожных и венерических болезней Медицинской академии КФУ

<sup>3</sup>доцент кафедры кожных и венерических болезней Медицинской академии КФУ

<sup>4</sup>доцент кафедры кожных и венерических болезней Медицинской академии КФУ

Трофические язвы являются осложнением разносторонних процессов в организме человека и, прежде всего, затрагивают изменения в сосудах венозной системы нижних конечностей. В России до 35 млн. человек страдает от варикозной болезни вен нижних конечностей, из которых имеет место до 15% случаев варикозные трофические язвы.

Наиболее часто встречающееся осложнение при варикозной болезни вен является микробная экзема, которая является кофактором в развитии вторичной аллергизации организма. В настоящее время доказана иницирующая роль процессов протеолиза организма, протеолитических ферментов при воспалении и их соотношении к ингибиторам, как экзо- так и эндогенного происхождения.

**Цель и задачи исследования.** Определение состояния системы протеолиза и гемостаза у больных варикозными трофическими язвами, осложненными микробной экземой.

**Методика исследований.** Под нашим наблюдением находились 84 человека, первую группу составляли - 34 пациента с ограниченной микробной экземой и трофической язвой, вторую группу - 30 пациентов с распространенной микробной экземой и трофической язвой. Все пациенты получали традиционное лечение, и р-р 5% аминокaproновой кислоты наружно два раза в день в виде влажно высыхающих повязок на область язв в фазе экссудации. В группу контроля входило 20 человек.

Для определения состояния системы протеолиза и гемостаза исследовали кровь из кубитальной вены и определяли эластазоподобную активность (ЭПА) по гидролизу синтетического субстрата N-т-бок-1-аланил-п-нитрофинилового эфира (БАНФЭ), трипсиноподобную активность крови (ТПА) по БАЭЭ эстеразной активностью (трипсиноподобных протеиназ), активаторную активность плазмы (АКАП) по методу модификации зуглобулинового теста, уровень фибриногена (ФГ) с использованием тест-системы производства НИИ вакцин и сывороток им. И.И. Мечникова

**Результаты исследований.** В процессе лечения получены следующие данные. В первой группе до лечения – ЭПА –  $0,536 \pm 0,026$ , ТПА –  $0,408 \pm 0,024$ , АКАП –  $84,2 \pm 2,3$ , ФГ –  $3,4 \pm 0,5$ , которые были достоверно повышены по сравнению с группой контроля. После лечения: ЭПА –  $0,246 \pm 0,02$ , ТПА –  $0,332 \pm 0,044$ , АКАП –  $94,3 \pm 2,7$ , ФГ –  $3,4 \pm 0,4$ .

Во второй группе до лечения: – ЭПА –  $0,628 \pm 0,033$ , ТПА –  $0,529 \pm 0,041$ , АКАП –  $70,1 \pm 2,5$ , ФГ –  $4,6 \pm 0,6$ , которые были достоверно повышены по сравнению с группой контроля. После лечения: ЭПА –  $0,324 \pm 0,024$ , ТПА –  $0,376 \pm 0,048$ , АКАП –  $88,3 \pm 2,4$ , ФГ –  $3,1 \pm 0,4$ .

**Выводы.** После проведенного лечения наряду с положительной клинической динамикой наблюдается тенденция к улучшению параметров протеолиза и гемостаза. Таким образом, применение р-ра 5% аминокaproновой кислоты наружно является эффективным средством, способствующим укорочению фазы экссудации и более быстрому росту грануляций в трофической язве и разрешению микробной экземы и может быть предложен наряду с традиционными методами лечения трофических язв венозной этиологии, осложненных микробной экземой.

---

## СЕКЦИЯ «МЕДИЦИНА». КАФЕДРА МЕДИЦИНСКОЙ БИОЛОГИИ

(наименование секции)

---

### МУТАНТНЫЙ АЛЛЕЛЬ «Apolipoprotein A1 Milano» У ЧЕЛОВЕКА ЕГО ХАРАКТЕРИСТИКА И ПЕРСПЕКТИВЫ В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ АТЕРОСКЛЕРОЗА

Алданов И.А.<sup>1</sup>, Смирнова С.Н.<sup>4</sup>, Казакова В.В.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>студент Медицинская академия имени С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «КФУ  
им. В.И. Вернадского» кафедра медицинской биологии

<sup>2</sup> ассистент кафедры медицинской биологии, к.б.н.

<sup>3</sup> доцент кафедры медицинской биологии, к.б.н.

научный руководитель: профессор кафедры медицинской биологии, д.м.н. Кутя С.А.

**Введение.** Кардиоваскулярная патология справедливо считается пандемией XX-XXI веков. В Российской Федерации в 2010 г. смертность от сердечно-сосудистых заболеваний (далее – ССЗ) составляла 46% для мужчин и 65% для женщин, что в несколько раз больше, чем смертность от других причин.

Классические методы, такие как применение различных фосфолипидных препаратов, ацетилсалициловой кислоты и изменение образа жизни пациента в здоровую сторону помогают предотвратить в лучшем случае от 30 до 50% инфарктов и инсультов, однако остальные 50-70% случаев патологии продолжают происходить, несмотря на эти профилактические мероприятия. Медикаментозные средства неэффективны в случаях лечения атеросклероза, вызываемого генетическими нарушениями (семейная гиперхолестеринемия), в связи с этим возникает необходимость поиска новых нестандартных средств лечения и профилактики данной патологии. В подобном контексте большое внимание ученых привлекают апополипротеины и их использование в профилактике ССЗ. Главными биохимическими антиатерогенными агентами в организме человека являются апополипротеины А1 и А2 – белки, ответственные за выведение холестерина из тканей (в том числе тканей сосудов) и транспортировку его в печень.

В настоящей работе в качестве подобной альтернативы рассматривается использование мутантного аллеля, возникшего в результате генной мутации, который был обнаружен у небольшой группы людей в Италии, и является ответственным за синтез аномальной версии апополипротеина А1 (получившей название «Apolipoprotein A1 Milano»), которая по

эффективности выполнения антиатеросклеротической функции превосходит нормальный белок. Мутантный аполипопротеин обладает способностью димеризоваться, что сильно изменяет молекулярное строение белка в лучшую сторону и отражается в улучшении свойств белка. Димеризация становится возможной за счет образования дисульфидного мостика, т.к. у мутантного аполипопротеина в положении 173 основной цепи аргинин замещен цистеином.

**Цель.** Проанализировав литературные данные выяснить к какому виду мутации приводит появление в организме человека аллеля «Аро-А1М», выявить тип наследования мутантного аллеля и определить эффективность препаратов аполипопротеина А1 Milano и сравнить их с эффективностью применения фосфолипидов в профилактике атеросклероза; установить возможные причины повышенной эффективности мутантного аполипопротеина в сравнении с нормальным.

**Материалы и методы.** Материалом для теоретического исследования послужили работы ученых Ryan C. Neal, Maurizio Soma. Метод исследования – теоретический анализ. Были использованы данные о родословной людей с мутантным аллелем для определения характера наследования. Используются сведения о биохимических и генетических основах данной мутации и сделаны выводы о ее полезности. Метод исследования – индукция. Используются сведения о строении белка с целью объяснения его аномальных положительных свойств. Метод исследования – гипотетический.

**Результаты исследований.** Установлено, что использование препаратов на основе рекомбинантного аполипопротеина позволяет отметить снижение объема атером сосудов более чем в 3,5 случаев, что эффективнее по сравнению с традиционными фосфолипидными препаратами. Наилучший эффект достигается при профилактическом использовании инъекционных препаратов. Усиленный по сравнению с нормальным аполипопротеином антиатеросклеротический эффект объясняется тем, что в теле человека отсутствуют ферменты, которые расщепляли бы димеры аполипопротеина А1 Milano, в то время как присутствуют ферменты, расщепляющие обычный аполипопротеин. Из-за этого мутантный белок циркулирует дольше, так как не разрушается ферментами. Поскольку время нахождения его в крови таким образом увеличено, то будет увеличен и эффект, так как за это же время он сможет вынести из клеток больше холестерина, чем обычный аполипопротеин, который к этому моменту был бы разрушен ферментами. Родословная носителей мутантного гена позволяет установить, что ген наследуется по аутосомно-рецессивному типу, так как известны случаи отсутствия фенотипа (мутантного белка) у обоих родителей некоторых носителей (при доминантном типе фенотипически проявляющийся признак имел бы хотя бы один родитель). Образование гомозигот происходило, по видимому, за счет близкородственного скрещивания. Мутация является полезной, так как не вызывает гибели гомозигот, не приводит к утрате функциональности или специализации мутантного аполипопротеина (он по-прежнему формирует липопротеиды высокой плотности, как и его немутантная версия), улучшает выживаемость особи-носителя в современных условиях.

**Выводы.** Аполипопротеин А1 Milano подает большие надежды в качестве эффективной альтернативы фосфолипидам при профилактических мероприятиях против атеросклероза. К тому же, подтверждена его способность уменьшать объем уже существующих атером. Использование препаратов этого белка ограничено трудностями его получения. Такие аномальные свойства объясняются наличием дисульфидного мостика. Аллель Аро А1М может являться примером безусловно полезной мутации.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО СТАТУСА  
СТУДЕНТОК 1 КУРСА МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ ИМЕНИ С.И. ГЕОРГИЕВСКОГО И  
ТАВРИЧЕСКОЙ АКАДЕМИИ ФГАОУ ВО «КРЫМСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО  
УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»

Верзилина Г.А.<sup>1</sup>, Янишевская А.А.<sup>2</sup> Демиденко Л.А.<sup>3</sup> Смирнова С.Н.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>студент Медицинской академии имени С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского» кафедра медицинской биологии

<sup>2</sup>студент Медицинской академии имени С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского» кафедра медицинской биологии

Научные руководители: <sup>3</sup>доцент кафедры медицинской биологии, к.б.н. Демиденко Л.А.

<sup>4</sup>ассистент кафедры медицинской биологии, к.б.н. Смирнова С.Н.

**Введение.** Здоровье является необычайно важной частью жизни каждого человека. Здоровье – это не только отсутствие болезней, но и состояние полного физического, духовного и социального благополучия. Каждый человек хочет занимать высокое положение в обществе, иметь семью, быть развитым физически и интеллектуально. Достичь всего этого можно, будучи полностью здоровым. Ведь всем известно, что здоровье человека состоит: на 10% - состояния здравоохранения, на 20% - обусловлено генетическими факторами, на 20% - состоянием окружающей среды и на 50% - условиями жизни самого человека. Проблема сохранения здорового образа жизни особенно актуальна в студенческом возрасте. Так как в этот период окончательно формируется здоровье человека.

**Цель.** Определить и сравнить показатели социально-гигиенического статуса студенток 1 курса 1 медицинского факультета Медицинской академии им. С.И. Георгиевского и 1 курса факультета биологии и химии Таврической академии ФГАОУ ВО «Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского»

**Материалы и методы.** Проведено анкетирование 100 студенток женского пола на 1 курсе 1 медицинского факультета и 100 студенток женского пола 1 курса факультета биологии и химии Таврической академии ФГАОУ ВО «Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского» Возраст анкетированных студенток находился в интервале от 17 до 22 лет.

**Результаты исследований.** Результаты исследования показали, что 98% студенток 1 курса 1 медицинского факультета Медицинской академии им. С.И. Георгиевского и 78 % студенток 1 курса факультета биологии и химии Таврической академии оценили состояние своего здоровья как хорошее. Следует отметить, что 15% студенток 1 курса Медицинской академии им. С.И. Георгиевского считают себя больными, при этом не наблюдаются у врача и, как следствие, не получают лечения, тогда как среди студенток 1 курса Таврической академии этот показатель составляет – 10%.

Беспокоит тот факт, что 12% студенток 1 курса Медицинской академии им. С.И. Георгиевского пренебрежительно относятся к своему здоровью, при этом имеют частые жалобы на плохое самочувствие. Среди студенток 1 курса факультета биологии и химии Таврической академии этот показатель составляет 7%.

Следует отметить, что 49% студенток Медицинской академии им. С.И. Георгиевского и Таврической академии считают, что критериями здорового образа жизни являются: отсутствие вредных привычек и контроль за состоянием здоровья.

Большинство респондентов (78%) считают, что рациональное питание является неотъемлемой частью здорового образа жизни.

Следует отметить, что среди студенток 1 курса 1 медицинского факультета Медицинской академии им. С.И. Георгиевского оказалось всего лишь 5% курящих, тогда как среди студенток 1 курса факультета биологии и химии Таврической академии этот показатель составляет – 20%.



При определении отношения к физической активности оказалось, что среди студенток 1 курса Медицинской академии им. С.И. Георгиевского 85% ведут физически активный образ, при этом 15% студенток проявили отсутствие интереса к занятиям физкультурой и спортом. Среди студенток 1 курса Таврической академии наблюдается значительно больший интерес к физически активному образу жизни – около 96%.

**Выводы.** Результаты исследования социально-гигиенического статуса позволили выявить, что большинство студенток Медицинской академии им. С.И. Георгиевского и Таврической академии ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского» ведут здоровый образ жизни и, как следствие, имеют хорошее здоровье. Сравнивая отношение к физически активному образу жизни, следует отметить, что студентки 1 курса факультета биологии и химии Таврической академии проявляют больший интерес к занятиям физкультурой и спортом, чем студентки 1 курса 1 медицинского факультета Медицинской академии им. С.И. Георгиевского. Склонность к курению среди студенток 1 курса 1 медицинского факультета Медицинской академии им. С.И. Георгиевского оказалось в 4 раза меньше, чем среди студенток 1 курса факультета биологии и химии Таврической академии. Большинство респондентов из числа всех анкетированных считают, что рациональное питание является неотъемлемой частью здорового образа жизни.

#### ОТНОШЕНИЕ К УПОТРЕБЛЕНИЮ АЛКОГОЛЯ, КУРЕНИЮ И РАННИМ ПОЛОВЫМ СВЯЗЯМ СРЕДИ УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ.

Дёмина В.С.,<sup>1</sup> Ирсмамбетова Е.Ю.,<sup>2</sup> Смирнова С.Н.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>студент Медицинская академия имени С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского» кафедра медицинской биологии

<sup>2</sup>студент Медицинская академия имени С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского» кафедра медицинской биологии

Научный руководитель: <sup>3</sup>ассистент кафедры медицинской биологии, к.б.н. Смирнова С.Н.

**Введение.** В современном мире наблюдается тенденция к увеличению количества молодых людей, употребляющий табак и спиртные напитки, а так же людей, вступающих в раннюю половую жизнь в подростковом и юношеском возрасте. Известно пагубное влияние данных факторов на формирование здоровья организма молодого человека. Понимание важности отсутствия вредных привычек крайне необходимо для формирования здорового образа жизни учащихся старших классов.

**Цель и задачи исследований.** Выявить тенденции отношения к таким факторам, как курение, употребление алкоголя и ранние половые контакты среди учащихся старших классов.

**Методика исследований.** Методом анкетирования было опрошено 100 учащихся старших классов ГБОУ СОШ № 54 города Севастополя в возрасте 15 - 18 лет.

**Результаты исследований, их краткий анализ.** При проведении исследования было установлено, что: 25.9% опрошенных имеют опыт курения, 61.5% опрошенных употребляли алкоголь, 19% имели опыт ранних половых связей. При ответе на вопрос, «Как вы откоситесь к курению?» 69% опрошенных ответили «Негативно», 4% «Положительно», 27% «Нейтрально». При ответе на вопрос, «В чем причина того, что вы начали курить?» 25% опрошенных ответили «Потому что друзья курили», 12.5% «Потому что курят родители», 9.4% «Потому что курили старший брат или сестра», 37.5% «Из любопытства», 15.6% «По другим причинам». Из них 62% предпринимали попытки бросить курить. При ответе на вопрос, «Какими были ваши ощущения после принятия спиртных напитков?» 2,7%

опрошенных испытывали головную боль, 8% испытывали тошноту, 6,75% почувствовали, что все плывёт перед глазами, остальные опрошенные отметили, что чувствовали себя нормально.

Среди тех, кто уже вступал в половую жизнь, 94% использовали контрацепцию. При ответе на вопрос «Как вы думаете, чем могут быть опасны ранние половые связи?» 45% опрошенных ответили «Нежелательная беременность», 32% опрошенных ответили «Нарушение функционирования репродуктивной системы», 24% не осведомлены в данном вопросе, 1% из числа опрошенных не видит опасности в ранних половых связях.

Выводы. Проблема укрепления здоровья и формирование здорового образа жизни очень актуальна для учащихся старших классов. Результаты исследования выявили целый ряд проблем со здоровым поведением, с которыми сталкиваются учащиеся в школе. На первое место выходит проблема употребления алкоголя, более половины респондентов употребляли алкогольные напитки. Хочется отметить, что четверть опрошенных имела опыт курения. Пятая часть школьников имела опыт ранних половых связей. Исследование также показало, что данное поведение не является действием индивидуумов, а существует в обществе в целом. Среди существующих проблем выделяется проблема сохранения и укрепления позитивного отношения к здоровому образу жизни, как необходимому условию здоровьесбережения школьников старших классов.

## ЭПИДЕМИОЛОГИЯ АСКАРИДОЗА В СИМФЕРОПОЛЕ.

Конев А.А.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>студент Медицинская академия имени С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского» *кафедра медицинской биологии*

научный руководитель: профессор кафедры медицинской биологии, д.м.н. Кутя С.А.

доцент кафедры медицинской биологии, к.б.н. Казакова В.В.

ассистент кафедры медицинской биологии, к.б.н. Смирнова С.Н.

**Введение.** По оценкам ВОЗ около 2 миллиардов человек в мире инвазированы гельминтами. В 2014 году в Российской Федерации зарегистрировано 34703 случая гельминтозов (24,2 человек на 100 тыс. населения), среди которых одно из первых мест занимает аскаридоз. В Крыму за 2014 год было зафиксировано 203 случая аскаридоза (10,4 человек на 100 тыс. населения). К настоящему времени клинические проявления аскаридоза изучены достаточно детально, однако экологические факторы, широкое применение населением лекарственных препаратов способствует изменению клинической картины аскаридоза, что усложняет диагностику заболевания, и способствует росту осложнений.

**Цель и задачи исследований.** Проанализировать заболеваемость аскаридозом в Симферополе, в том числе ее сезонность и особенности выявления.

**Методика исследований.** Анализ статистических данных Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей на территории города Симферополя с 2009 по 2014 год.

**Результаты исследований, их краткий анализ.** Согласно статистическим данным в 2009 году зарегистрировано 43 случая аскаридоза, пик заболеваемости приходился на май и ноябрь. В 2010 году – 46 случаев аскаридоза, максимальный уровень заболеваемости наблюдался в октябре. В 2011 году – 36 случаев аскаридоза, вспышки заболеваемости наблюдались в сентябре. В 2012 году – 25 случаев аскаридоза, пик заболеваемости зарегистрирован в сентябре. В 2013 году – 48 случаев аскаридоза, максимальный уровень заболеваемости приходился на ноябрь. В 2014 году – 33 случая аскаридоза, пик заболеваемости наблюдался в апреле. Из числа зарегистрированных случаев, заболевание выявлялось лабораторными методами исследования при поступлении на стационарное

лечение с диагнозом ОРВИ, осложненная обструктивным бронхитом - у 43% пациентов. При лечении аллергических проявлений – у 10% пациентов. При обращении в медицинские организации с жалобами на отхождения аскарид – у 8% пациентов. При профилактических осмотрах – у 39% пациентов. Высокая выявляемость аскаридоза у больных с патологией респираторной системы с миграционной стадией развития личинок аскарид.

**Выводы:** проведенное исследование позволяет утверждать, что для Симферополя характерна осенняя сезонность заболеваемости аскаридозом. Наиболее часто аскаридоз выявляется у больных с патологией органов дыхания.

## АНАЛИЗ СУБЪЕКТИВНОГО ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНТОВ ФГАОУ ВО «КФУ ИМ. В.И.ВЕРНАДСКОГО» К ЛЮДЯМ, ИМЕЮЩИМ НАСЛЕДСТВЕННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Лукьянова М. Е.<sup>1</sup>, Казакова В.В.<sup>2</sup>, Смирнова С.Н.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>студент Медицинская академия имени С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского» кафедра медицинской биологии

Нучный руководитель: <sup>2</sup>доцент кафедры медицинской биологии, к.б.н. Казакова В.В.  
<sup>3</sup> ассистент кафедры медицинской биологии, к.б.н. Смирнова С.Н.

Ведение. Ежегодно 5% детей рождается с наследственными заболеваниями. В среднем по регионам России 20% всей детской смертности составляют именно врожденные нарушения развития. 50% больных детей умирают сразу после рождения или на ранних этапах развития. Больные, страдающие наследственными заболеваниями, совместимыми с жизнью, попадают в категорию «инвалидов». Эта социальная категория подразумевает определенную специфику государственной заботы, нуждается в повышенном медицинском внимании, особым образом адаптируется в общество здоровых людей.

Цель и задачи исследований. Проанализировать отношение к людям, имеющим наследственные заболевания со стороны студентов ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И.Вернадского».

Методика исследований. Анкетирование среди студентов–медиков и студентов, обучающихся по другим специальностям ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И.Вернадского».

Результаты исследований, их краткий анализ. Во время исследования студентам медикам и студентам, обучающимся по другим специальностям, было предложено ответить на вопросы, отражающие субъективное отношение к людям, имеющим генетические заболевания. При ответе на вопрос: «Согласны ли Вы вступить в брак и родить ребенка со своим партнером, зная, что он является носителем наследственного заболевания» учитывались ответы - А – да, Б – нет, В - с условием ранней диагностики и возможности аборта. Студенты – медики ответили: А - 21%, Б - 12%, В - 67%, студенты, обучающиеся по другим специальностям ответили: А - 17%, Б - 43%, В - 40%. Отвечая на вопрос «Доверяете ли Вы пренатальной диагностике?», 78% студентов медиков ответили положительно, в тоже время среди студентов, обучающихся по другим специальностям позитивный ответ дали всего 41% опрошенных. На вопрос «Готовы ли Вы общаться с человеком, имеющим генетическое заболевание, проявляющееся в физическом состоянии здоровья» студенты медики выразили желание общаться в 87% случаев, студенты обучающиеся по другим специальностям преимущественно дали отрицательный ответ (73%). Готовность общаться с человеком, имеющим генетическое заболевание, проявляющееся в психическом нарушении состояния здоровья выразили 59% респондентов среди студентов медиков и всего 18% среди студентов, обучающихся по другим специальностям.

В настоящее время идет активное внедрение в учебные заведения Российской Федерации системы инклюзивного образования, в связи с чем мы провели опрос об отношении населения Крыма к данной проблеме. Среди респондентов 26% родителей дали

отрицательный ответ, при этом с самим термином «инклюзивное образование» - 30% педагогов, 65% родителей и 49% граждан вообще не знакомы. В молодежной среде 36% респондентов против введения инклюзивного образования, а 51% - вообще не знакомы с этой проблемой.

Выводы. Анализируя полученные данные, необходимо отметить, что медицинские знания, полученные студентами–медиками помогают более коммуникабельно относиться к людям с генетическими заболеваниями. Что касается студентов, обучающихся по другим специальностям, в связи с недостатком у них медико-генетической информации, получены в большинстве случаев отрицательные ответы. В связи с этим, необходимо популяризировать медико-генетические знания среди студентов, обучающихся по другим специальностям, путем проведения публичных лекций и тематических круглых столов.

## ТИПЫ АКЦЕНТУАЦИИ ХАРАКТЕРА СТУДЕНТОВ 1 КУРСА МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ ИМЕНИ С.И. ГЕОРГИЕВСКОГО ФГАОУ ВО «КФУ ИМ.В.И.ВЕРНАДСКОГО»

Люх В.Р.<sup>1</sup>, Бахчина И.А.<sup>2</sup>, Богдан Д.Ю.<sup>3</sup>, Смирнова С.Н.<sup>4</sup>, Казакова В.В.<sup>5</sup>

<sup>1</sup>студент Медицинская академия имени С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «КФУ  
им. В.И. Вернадского» кафедра медицинской биологии

<sup>2</sup>студент Медицинская академия имени С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «КФУ  
им. В.И. Вернадского» кафедра медицинской биологии

<sup>3</sup>студент Медицинская академия имени С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «КФУ  
им. В.И. Вернадского» кафедра медицинской биологии

Научный руководитель: <sup>4</sup>ассистент кафедры медицинской биологии, к.б.н. Смирнова С.Н.

<sup>5</sup>доцент кафедры медицинской биологии, к.б.н. Казакова В.В.

Введение. Использование теста К. Леонгарда - Н. Шмишека позволяет выявить типы акцентуации характера личности. Акцентуация - это чрезмерность проявления некоторых черт характера или их сочетаний, которая не является патологией, а представляет собой крайнюю степень нормы, за которого начинается психопатия - необратимая патология характера, ведущая к нарушению адаптации и взаимодействия человека с окружающей средой и социумом. Само по себе наличие акцентуации характера не является недостатком. В благоприятных условиях "скрытые акцентуации" не проявляются, их отрицательные черты оказываются компенсированными и человек может работать вполне успешно.

Цель и задачи исследований. Проанализировать типы акцентуации личности студентов 1 курса Медицинской академии имени С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И.Вернадского».

Методика исследований. Проведено анкетирование 200 студентов 1 курса лечебного факультета Медицинской академии имени С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И.Вернадского», проведена статистическая обработка данных анкетирования. Возраст студентов в интервале 18 - 20 лет.

Результаты исследований, их краткий анализ. В результате статистической обработки мы получили разделение всех респондентов на 3 группы, в зависимости от проявления одного или более типов акцентуации. В первую группу вошли студенты, имеющие один тип акцентуации: экзальтированный тип - 8,5%, гипертимный тип - 7%, дистимичный, эмоциональный и демонстративный типы - по 6%, тревожный тип - 5,5%, застревающий и педантичный типы - по 4,5%, возбудимый тип - 4%, циклотимный тип - 3%. Вторую группу составили студенты, имеющие в своем характере акцентуации 2 типов - 19,5% (из них наиболее часто встречаются следующие: гипертимно - экзальтированный тип - 4%,

возбудимо-гипертимный тип - 3,5%, возбудимо-тревожный тип - 3%, дистимно-экзальтированный тип - 2,5%, эмоционально - гипертимный - 2%). Третья группа состояла из студентов, имеющие в своем характере акцентуации 3 типов - 7,5%, для 4 типов - 8% и для 5 и более типов - 4,5%. Лживость как свойство характера была выявлена у 5,5% студентов.

Выводы. Результаты исследований позволили выявить, что экзальтированный тип акцентуации характера наиболее распространен среди исследуемых студентов. Следовательно, в процессе первичной адаптации студентов к процессу обучения в вузе необходимо учитывать наличие типов акцентуации характера. Это позволит своевременно и качественно оказать психолого-педагогическую помощь, так как при чрезмерной выраженности эти черты могут являться помехой в развитии личности и становление студента.

## ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ИКСОДОВЫХ КЛЕЩЕЙ В КРЫМУ

Саиднабиев Саидахор<sup>1</sup>, Смирнова С.Н.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>студент Медицинская академия имени С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского» кафедра медицинской биологии

Научный руководитель: <sup>2</sup>ассистент кафедры медицинской биологии, к.б.н. Смирнова С.Н.

Введение. Крымский полуостров представляет собой один из крупнейших ареалов обитания иксодовых клещей, которые имеют важное медицинское значение как переносчики и резервуар возбудителей природно-очаговых инфекций. Инфекционные заболевания, наиболее часто передаваемые иксодовыми клещами в Крыму представлены клещевым энцефалитом.

Цель и задачи исследований. Проанализировать заболеваемость клещевым энцефалитом в Крыму за последние годы.

Методика

исследований. Анализ статистических данных городской санэпидемстанции г. Симферополь по качественному составу представителей иксодовых клещей и уровню заболеваемости природно-очаговыми инфекциями клещевого энцефалита в Крыму.

Результаты исследований, их краткий анализ. В разных районах Крымского полуострова наблюдается видовое разнообразие иксодовых клещей. Для Северного Крыма характерны виды *Hm. punctata*, *Hm. marginatum*, *Rh. sanguineus*. На западном побережье полуострова встречаются виды *Rh. Sanguineus*, *D. marginatum*, *Hm. punctata*, *Hm. marginatum*, для восточного побережья наиболее характерны виды *Rh. Sanguineus*, *D. marginatum*, *Hm. punctata*, *Hm. marginatum*. Иксодовые клещи южного берега представлены видами *Rh. Sanguineus*, *Ixodes ricinus*, *Hm. marginatum*, *Hm. punctata*, *Rh. bursa*. В Центральном Крыму чаще встречаются виды *Dermacentor reticulatus*, *Ixodes ricinus*, *Dermacentor marginatus*, *Hm. Punctata*, *Hm. marginatum*, *Rh. Bursa*, *Rh. sanguineus*. Уровень заболеваемости клещевым энцефалитом представлен показателем на 100 тыс. человек, прослеживали, начиная с 2000 года. Максимальный показатель был отмечен в 2000 году и составил 1,5, к 2005 году плавно уменьшался до 0,05. В 2008 году показатель заболеваемости составил 0,15, к 2011 году уменьшился до 0,09. В 2012 и 2013 годах показатель заболеваемости снизился до 0,05. В 2006, 2007, 2010 2014 годах клещевого энцефалита в Крыму не было.

Выводы. Необходимо отметить, что виды *Hm. marginatum*, *Rh. sanguineus* встречаются в пробах во всех географических зонах полуострова. В количественном соотношении в целом по Крыму преобладает вид *Rh. sanguineus* (37,6%) и на втором месте *Hm. marginatum* (18,3%). На протяжении 2000 – 2014 годов максимальный показатель уровня заболеваемости клещевым

энцефалитом наблюдался в 2000 году. Следует отметить устойчивую тенденцию к уменьшению уровня заболеваемости клещевым энцефалитом в Крыму.

## ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ ГЕМИЧЕСКОЙ ГИПОКСИИ НА МИОКАРД КРЫС А ПЕРИОД БЕРЕМЕННОСТИ

Сатаева Т.П.<sup>1</sup>, Вачана Сардаги<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ассистент кафедры медицинской биологии Медицинской академии КФУ

<sup>2</sup>студентка кафедры медицинской биологии Медицинской академии КФУ

Научные руководители: д.м.н., профессор Заднипрный И.В.;

д.м.н., профессор Третьякова О.С.

**Введение.** По данным ВОЗ, частота встречаемости гемической (анемической) гипоксии у беременных в странах с различным уровнем жизни значительно возросла и колеблется от 21 до 80%. Считается, что причиной гемической гипоксии является не только дефицит железа или аномалии развития эритроцитов, но также поступление в организм беременной большого количества нитросоединений за счет их избыточного содержания в питьевой воде, повседневных продуктах питания, воздухе, а также в лекарственных препаратах. Основное патологическое воздействие этих веществ индуцировано превращением части гемоглобина в метгемоглобин и образованием NO-комплексов с гемовыми структурами крови (гемоглобином) и тканей (миоглобином), дыхательными ферментами и ферментами антиоксидантной системы, а также регуляторными белками, активизирующими синтез вторичных клеточных мессенджеров и т.д. Все вышесказанное может приводить к нарушению вегетативной регуляции коронарных сосудов у беременных в условиях гипоксии, а также к ухудшению энергетического обмена за счет резкого снижения синтеза макроэргических соединений в митохондриях кардиомиоцитов и проводящих клеток синусового узла.

**Целью и задачей** исследования явилось изучение и описание морфологических особенностей гемомикроциркуляторного русла миокарда крыс, перенесших беременность в условиях хронической гемической гипоксии.

Эксперимент выполнен на 12 самках трехмесячных белых крыс линии Wistar массой 180-200 г. На протяжении всей беременности и в течение 21 дня после родов (окончание периода молочного вскармливания) самкам ежедневно внутрибрюшинно вводили нитрит натрия  $\text{NaNO}_2$  в дозе 5 мг/100 г веса (доза, вызывающая гипоксию средней тяжести). После проведения перикардиотомии под эфирным наркозом экстрагированное сердце крыс сразу же помещалось в кардиоплегический ледяной раствор 0,9% KCl для остановки сердца в диастолу.

Для проведения гистологических исследований и морфологического анализа фрагменты миокарда левого желудочка крыс фиксировались в 10% растворе нейтрального формалина и после стандартной гистологической проводки заливались в парафин. Полученные гистологические срезы толщиной 10-15 мкм окрашивались гематоксилином и эозином, а также ГОФП-методом (комбинация красителей гематоксилин-основной фуксин-пикриновая кислота) для выявления участков острого ишемического и метаболического повреждения, а также фиброгенеза, и затем исследовались с помощью микроскопа Olympus CX-31 (Japan).

**Результаты исследований.** По данным световой микроскопии в миокарде самок, перенесших беременность в условиях хронической гемической гипоксии, повсеместно наблюдались явления нарушения гемодинамики, проявляющиеся в виде периваскулярного отека, венозного полнокровия, запустевания и спазма артериол. При этом ядра эндотелиоцитов в спазмированных артериолах были визуально смещены к просвету сосудов, очевидно, за счет клеточного отека (рис. 1). В периваскулярном пространстве определялись тонкие прослойки соединительной ткани, а также умеренная круглоклеточная пролиферация.

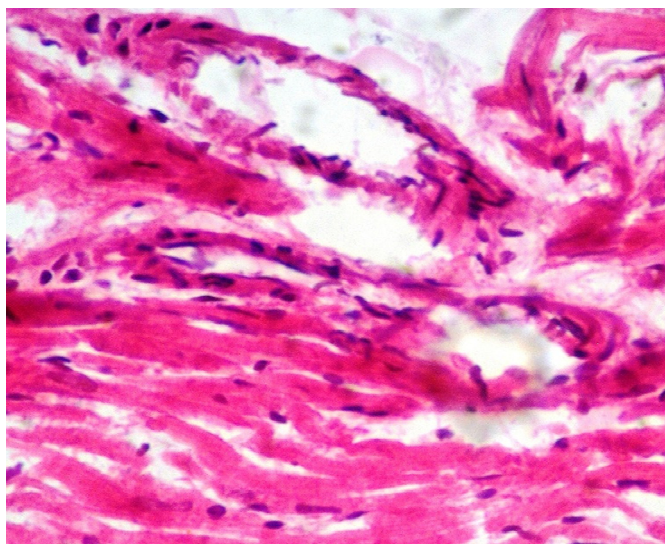


Рис. 1. Выраженный периваскулярный отек, запустевание венул и спазм артериол.  
Окраска: гематоксилин-эозин. Ув. 400<sup>x</sup>.

Сосуды микроциркуляторного русла миокарда были полнокровными, в тоже время выявлялся стаз эритроцитов в капиллярах, прекапиллярах и артериолах. Перикапиллярный отек различной степени выраженности выявлялся в миокарде практически у всех самок. При этом в цитоплазме кардиомиоцитов, которые локализовались непосредственно вблизи сосудов, отмечалось диффузное накопление фуксинофильного субстрата что подтверждалось данными ГОФП-окрашивания. Данные изменения свидетельствуют об ишемическом нитритном повреждении кардиомиоцитов, что, вероятно, усугублялось снижением уровня их трофики.

Кардиомиоциты самок, перенесших гипоксию в период беременности, имели выраженный полиморфизм ядер. Сарколемма кардиомиоцитов имела нечеткие волнообразные контуры, что, по данным литературы, может явиться морфологическим субстратом для развития нарушений сердечного ритма. Саркоплазма кардиомиоцитов содержала фуксинофильный субстрат – индикатор ишемического повреждения, который накапливался вблизи ядер, а также в виде неравномерных тонких прослоек соединительной ткани в интерстиции.

**Выводы.** Проведенный анализ морфологии кардиомиоцитов и сосудистого русла миокарда у 12 крыс, во время беременности перенесших гемическую гипоксию, индуцированную  $\text{NaNO}_2$ , выявил сходные между собой дистрофические и деструктивные изменения. Основные морфологические признаки гипоксического повреждения миокарда у беременных крыс проявлялись в виде явлений смешанной дистрофии, отека и деструкции эндотелиоцитов и сократительных кардиомиоцитов, лизиса миофибрилл, периваскулярного отека, капиллярного полнокровия, запустевания и спазма артериол и контрактурных изменений. Выявленные патологические изменения миокарда отражают процессы развития миокардиодистрофии.

## RESEARCH ON MEDITATION AS A WAY TO INCREASE LEARNING ABILITY AMONG STUDENTS

Jyotirmoy Das

1<sup>st</sup> year student of the International medical faculty of MA named after S.I. Georgievsky  
medical biology department

Head of the department – prof. Kutya S.A.

Scientific advisor – MD, PhD, associate prof. Lyashchenko O.I.

**Introduction.** In this stress laden life we come across different kinds of stresses and problems that gradually reduces our performance regardless of the profession we are in. Although there are many ways of getting rid of these kinds of stresses one of the many effective and simple ways of helping ourselves is meditation. Meditation is a practice of concentrated focus on an object sound visualisation or attention itself to increase the awareness of the present moment. Meditation is widely spread in Indian culture as a natural method to relieve stress.

The **aim** of our research was to evaluate changes that are going to take place in student's academics before and after practicing meditation.

**Materials and methods.** Our research was done among 28 students of the Medical Academy named after S.I. Georgievskiy, different years of studies, different sexes. The group that was chosen for conducted the research never dealt with meditation before. We got a written consent from all the students that were included into the research. We conducted a survey among those students before and after they started to meditate.

**Results.** Our results have shown that 89% of respondents noted the increased ability to memorise material taught at the university. 79% of the students indicated that their emotional stability increased starting from the time began to practise meditation. Overall increase in academics of the students who started to meditate was 88%.

**Conclusion.** Meditation proves to be the great help in reducing stress caused by university overload and it can help us to cope with different kinds of pressure in our everyday life. It is especially important for students because it improves the memory and the rate of processing information.

## MEDICAL STUDENTS AND THEIR ADDICTION TO COFFEE

Sood Shilpi<sup>1</sup>, Celia Skaria<sup>2</sup>

1,2 - 1<sup>st</sup> year students of the International medical faculty of MA named after S.I.

Georgievsky

Medical biology department

Head of the department – prof. Kutya S.A.

Scientific advisor – MD, PhD, associate prof. Lyashchenko O.I.

**Introduction.** The best part of our daily schedule is waking up with coffee in your cup. Waking up in the morning after staying up late at night to study anatomy or any other subjects is really hard enough. During the cold breezed winter morning you're bathing your grogginess and snoozing the alarm to just sleep for five more minutes. The best way to get a start on your day is with a fresh, hot cup of coffee. Coffee is actually the hidden gem on your morning needs to get a jump start on busy day. It is consumed everywhere, especially amongst the medical students and it's the leading beverage worldwide. But coffee has been criticized as a caffeinated product but it has been proven healthier than we need to believe. so for us as coffee lovers to get more facts.

**Materials and methods.** We had a survey done in the hostels of the Medical Academy named after S.I. Georgievsky to go till the depth of this unsolved mystery. We did a survey upto 100 students.



Questions asked:

1. Which year you are in?
2. What type of coffee do you like?
3. Why do you drink?
4. What is it doing to your body?
5. How do you feel?
6. Does it increase your heartbeat?
7. Do you think is it good or bad for your health?

We took a written consent from the students for conducting this survey.

**Results.** We came up to a conclusion that 45 % among the coffee drinkers drink up to 3-4 times a day to help them stay awake, 35% drink coffee to remove tiredness and give them energy ,35% drink coffee to remove tiredness and give them energy, 20% students drink coffee to feel happy and reduce tension, reduce weight and suppress their appetite. And rest 5% drink it because they want a change from other drinks and flavours.

We even found out a few interesting facts about coffee -it is affecting different people differently:

- Few, stay awake for maximum of 2 hours;
- Few feel sleepy immediately after drinking it;
- Few stated that it helps them in losing weight, suppressing their appetite, increasing their concentration;
- While for some students, who are suffering from gastric problems, it proved to be quite irritating for them.

Those people who consume coffee regularly, don't feel any affect but those who drink it rarely, experienced raised pulse rates and heart beat goes up by three beats per minute.

## СЕКЦИЯ «МЕДИЦИНА». КАФЕДРА МИКРОБИОЛОГИИ, ВИРУСОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ

(наименование секции)

### ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ЛЕПТОСПИРОЗА В КРЫМУ

Павленко А. Л.

*Заочный аспирант кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии*

*Медицинской академии им. С.И. Георгиевского, КФУ*

Научный руководитель д.м.н., профессор Хайтович А.Б.

**Введение.** Существующие в Крыму природные очаги лептоспироза подвержены активному влиянию человека. Это трансформирует среду обитания источника инфекции и их переносчиков, изменяет экологические условия существования человека и возбудителя, что оказывает влияние на качественные и количественные характеристики эпидемического процесса.

**Цели и задачи.** Выявление особенностей эпидемического процесса лептоспироза в Крыму для совершенствования эпидемиологического надзора.

**Материалы и методы:** Изучение эпидемического процесса лептоспироза в Крыму проводилась на основании: архивных материалов Крымской санитарно-эпидемиологической станции (1946-2010 гг.), 200 карт эпидемиологического обследования очагов лептоспироза в Крыму и г. Севастополе (1981-2012 гг.), результатов исследования мелких млекопитающих на лептоспироз, добытых в Крыму и г. Севастополе с 1980-2009 гг. и электронных карт, созданных с помощью географической информационной технологии (программа ArcGIS 9.2, лицензия E300 3/02, ESRI, США).

**Результаты и их обсуждения.** При анализе данных заболеваемости лептоспирозом в Крыму с 1946 по 2013 г. выявлено, что в динамике эпидемического процесса лептоспироза выделяется три периода, имеющие отличительные эпидемиологические особенности.

✓ Первый период вспышечной заболеваемости людей лептоспирозом с 1946 по 1961 гг. определялся их связью с сельскохозяйственными животными, что обусловило безжелтушные формы заболевания и формирование групп риска (работники сельского хозяйства и дети, использующие загрязненные лептоспирами водоемы для купания).

✓ Второй период эпидемического благополучия с 1962 по 1979 гг. характеризовался стабильными социальными условиями и видов хозяйственной деятельности, а также организацией комплекса мероприятий направленных на предотвращение заболевания животных и людей из групп риска (вакцинация). Отсутствие регистрации спорадической заболеваемости людей в результате заражения в природных очагах лептоспироза, могло происходить в связи с отсутствием доступной качественной лабораторной диагностикой и настороженности медицинских работников.

✓ Третий период спорадической заболеваемости с 1980 по 2013 гг. и протекает по настоящее время, связан с улучшениями лабораторной и клинической диагностики, а также углубленного изучения возможной природной очаговости лептоспироза на территории Крымского полуострова.

Сравнительный анализ периодов проявления лептоспироза в Крыму выявил особенности эпидемического процесса: снизилась интенсивность с эпидемического до спорадического уровня; сменилась регистрация заболеваемости с летнего периода на постоянную в течение всего года с подъемами в июне-ноябре; расширился нозоареал (сельскохозяйственных животных как основного источника сменили грызуны); изменился серопейзаж возбудителя лептоспироза с серогруппы *Grippotyphosa* на *Icterohaemorrhagiae* среди животных и людей (в 95% стали регистрироваться тяжелые желтушные формы, чаще чем другие серогруппы). Анализ показал, что эпидемический процесс при лептоспирозе в Крыму изменяется во времени, как по количественному показателю (уровень заболеваемости), так и по качественным признакам (группы риска, возрастная группа, преобладающие серогруппы лептоспир и др.), что определяется изменениями экологических и социальных условий.

Для выявления наиболее значимых природных факторов в Крыму, влияющих на эпидемической и эпизоотический процессы лептоспироза, проведен анализ фенологических и микробиологических исследований на лептоспироз мелких млекопитающих (43755 экз.), добытых с 1980-2009 гг.. Установлено, что на территории Крыма функционируют природные очаги лептоспироза, составляющими компонентами которого являются 15-ть видов свободноживущих мелких млекопитающих и лептоспиры 12-ти серогрупп *Hebdomadis*, *Icterohaemorrhagiae*, *Pyrogens*, *Pomona*, *Grippotyphosa*, *Sejero*, *Canicola*, *Ballum*, *Javanica*, *Australis*, *Cynopteri* и *Autumalis*. В зоне ареалов свободноживущих и синантропных мелких млекопитающих сформировались очаги лептоспирозной инфекции, образовав зону повышенной биологической (эпизоотической и эпидемической) опасности. Выявлено, что на одной территории могут циркулировать более чем одна серогруппа лептоспир. Учитывая, что у человека вырабатывается только типоспецифический иммунитет к лептоспирам, территория с циркуляцией нескольких серогрупп представляют повышенную опасность для здоровья человека, и обуславливает возможность повторных заболеваний.

Климатическое и ландшафтное разнообразие территории Крыма способствуют поддержанию природной очаговости лептоспироза, которая включает локальные территории с различными характеристиками по распространению, видовому составу лептоспиросителей мелких млекопитающих, разнообразию серогрупп и неравномерной циркуляции на территории определенной серогруппы. Пространственная характеристика природного очага лептоспироза определила энзоотическую значимость отдельных его частей на основании мезоклиматического районирования, что позволило провести ранжирование территории Крыма на 5 зон эпизоотической значимости:

- *эпизоотически незначимая* (вершины гор от 1000 до 1200 м);
- *низкая эпизоотическая значимость* (северные и южные склоны гор, Керченский полуостров, холмистая равнина, северное предгорье до 500 м);
- *средняя эпизоотическая значимость* (прибрежный – от мыса Лукулл до мыса Стерегущий; защищенный – от Севастополя до Алушты; равнинно-степной - северная часть области, северо-западная часть побережья, северо-восточное побережье, холмистая равнина и северное предгорье до 500 м);
- *высокая эпизоотическая значимость* (открытый западный – от мыса Лукулл до Севастополя и мало-защищенный – от Алушты к востоку);
- *очень высокая эпизоотическая значимость* (южное предгорье от 200 до 650 м).

Показано, что на интенсивность эпизоотического процесса лептоспироза влияют дополнительные природные условия и антропогенные преобразования природы (строительство и введение в эксплуатацию Северо-Крымского канала и т.д.), что способствует изменению экологических условий, которые влияют на эпизоотический и эпидемический процессы. Прекращение полного объема подачи воды в русло Северо-Крымского канала и обеспечение потребностей в пресной воде при помощи артезианских скважин могут привести как к уменьшению, так и увеличению заболеваемости людей. Активная урбанизация, начавшаяся в 50-е годы в Крыму, привела к росту городов и формированию городских очагов лептоспироза, в которых циркулируют лептоспиры, вызывающие заболевания людей с тяжелым, желтушным течением и высокой летальностью.

**Выводы.** Эпидемический процесс лептоспироза в Крыму имеет взаимосвязь с социально-политическими условиями и экологическими факторами, которые влияют на его количественные и качественные характеристики (увеличение уровня заболеваемости, динамические изменения в структуре профессиональных групп заболевших и т.д.). Выявленные современные особенности эпидемического процесса лептоспироза необходимо учитывать для совершенствования эпидемиологического надзора, что позволит разработать алгоритм проведения оценки риска эпидемической ситуации при лептоспирозе и других зооантропонозах как элемент комплексного эпидемиологического анализа.

# СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВИДОВОГО СОСТАВА И ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К АНТИМИКОТИКАМ ГРИБОВ РОДА *CANDIDA*, ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ ЗДОРОВЫХ ЛИЦ

Шевкопляс Л.А.<sup>1</sup>, Шабалин Ю.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> старший лаборант кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии Медицинской академии имени С.И.Георгиевского ФГАОУ ВО «КФУ имени В.И.Вернадского»

<sup>2</sup> старший лаборант кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии Медицинской академии имени С.И.Георгиевского ФГАОУ ВО «КФУ имени В.И.Вернадского»

Научный руководитель: ассистент Кирсанова М.А.

**Введение.** Кандидоз, оппортунистический микоз, вызываемый грибами рода *Candida*, является актуальной проблемой современной медицины. Связано это с большой распространенностью иммунодефицитных состояний, в том числе ятрогенных. Грибам рода *Candida* (всего около 200 видов) присуща повсеместная распространенность среди населения и в окружающей среде. Наиболее частым возбудителем кандидоза остается *C. albicans*, однако наблюдается тенденция к увеличению вклада в патологию других видов, среди которых чаще встречаются *C. glabrata*, *C. tropicalis*, *C. parapsilosis*, *C. krusei*, *C. kefyr*, *C. sake* и *C. lusitaniae*. Соотношение между видами *Candida* (*Candida spp.*) у пациентов с различной патологией отличается. Отмечается вариабельность в распределении *Candida spp.* по географическим регионам и чувствительности к применяемым антифунгальным препаратам.

Наряду с очаговым кандидозом возрастает частота кандидемии и острого диссеминированного кандидоза, генерализованных форм инфекции, которые отличаются тяжестью клинических проявлений и высокой летальностью. По данным исследований, проведенных в Европе и США, наиболее высокая частота смертельных случаев наблюдается при инфекциях, вызванных *C. glabrata* (45%), *C. tropicalis* (35%), *C. krusei* (30%).

Источником инфекции являются кандидоносители и больные кандидозом люди, а также животные, предметы окружающей среды, продукты питания. Частота кандидоносительства у здоровых лиц достигает на коже 20%, в полости рта – 25%, в кишечнике – 65–80% и значительно превышает частоту заболевания.

**Цель и задачи исследования.** Изучить видовой состав и чувствительность к антимикотикам грибов рода *Candida* у здоровых лиц. Провести сравнительный анализ данных за 2005 и 2015гг.

- методика исследования. Выделение и идентификацию грибов проводили в соответствии со стандартными методиками. Биологический материал засеивали на среду Сабуро, инкубировали при температуре 30°C в течение 48 ч; при этом добивались образования изолированных колоний, которые при микроскопии идентифицировали как дрожжеподобные грибы. Для идентификации штаммов *C. albicans* проводили тест на ростковые трубки (микроскопировали нативный препарат, приготовленный из культуры *Candida*, которую предварительно инкубировали в течение 2 ч при 37°C в жидкой среде с добавлением сыворотки крови). Также проводили полную видовую идентификацию по биохимическим показателям. Для этого определяли ферментативные свойства на средах “пестрого ряда” с использованием углеводов (глюкозы, мальтозы, сахарозы, лактозы, галактозы и трегалозы) и с помощью тест-систем Аухосолог 2 (BioRad, Франция). Чувствительность грибов к антимикотикам определяли методом дисков (Отдел новых технологий НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера).

Статистический анализ результатов проводился с помощью программ MS Excel 5.0 и MedStat.

**Результаты исследования.** В 2005г. от здоровых лиц было выделено 24 изолята грибов рода *Candida*, в 2015г. – 32 изолята. Частота выделения в 2005г. и в 2015г. составила менее 10%. Вид *C. albicans* доминировал среди изолятов как в 2005г. (79,2%), так и в 2015г. (87,5%). Что касается видов *Candida non-albicans*, в 2005г. было выделено 2 изолята *C. parapsilosis* и

по 1 изоляту *C. glabrata*, *C. lusitaniae* и *C. dubliniensis*. Для сравнения – изоляты *Candida non-albicans* 2015г.: *C. tropicalis* – 2, *C. parapsilosis* и *C. zeylanoides* – по 1 изоляту.

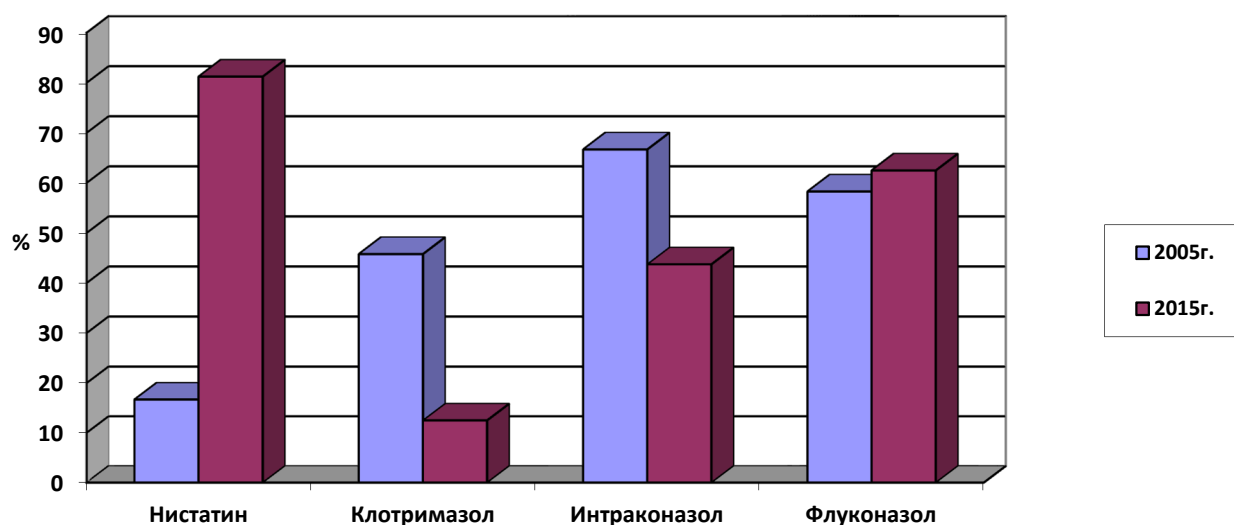


Рис.1 Устойчивость к антимикотикам изолятов грибов рода *Candida*, выделенных в 2005 и 2015гг. от здоровых лиц

При сравнении показателей устойчивости за 2005г. и 2015г. установлено повышение резистентности к нистатину на 64,6% ( $p < 0,001$ ) и снижение устойчивости к клотримазолу на 33,3% ( $p = 0,008$ ). Что касается резистентности к итраконазолу и флуконазолу статистически значимых различий выявлено не было.

**Выводы.** Исследование продемонстрировало изменение видового профиля *Candida non-albicans* в 2015г. по сравнению с данными 2005г. Также выявлен значительный рост устойчивости изолятов *Candida* к нистатину (представитель полиеновых антимикотиков) и больший процент изолятов, чувствительных к клотримазолу.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ МОНИТОРИНГА ВНУТРИБРЮШНОГО  
ДАВЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С РАСПРОСТРАНЕННЫМ ПЕРИТОНИТОМ В  
ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ.

Каракурсаков Н.Э.

*ассистент кафедры общей хирургии медицинской академии имени С.И. Георгиевского КФУ*

Научный руководитель: д.мед.н., Михайличенко В.Ю.

**Цель:** улучшить результаты лечения больных с распространенным перитонитом путем профилактики и ранней диагностики послеоперационных осложнений.

**Объект:** клинические исследования проведены у 12 больных оперированных по поводу распространенного перитонита

**Методы:** лабораторно-инструментальные (измерение внутрибрюшного давления).

**Результаты:** мы наблюдали 12 больных в послеоперационном периоде, оперированных по поводу распространенного перитонита, в зависимости от этиологии перитонита, больные были разделены следующим образом: острый аппендицит – 4 (33,3%); осложнения гастродуоденальных язв – 3 (25%); панкреонекроз – 1 (8,3%); острое нарушение мезентериального кровообращения – 2 (16,7%); обтурационная кишечная непроходимость – 2 (16,7%). Женщин было 8 (67%), мужчин 4 (33%). 75% больных были старше 60 лет.

Всем больным после завершения основного этапа операции устанавливалась специальная система для мониторинга внутрибрюшного давления, позволяющая фиксировать колебания давления в брюшной полости в любой момент течения послеоперационного периода, также измерение внутрибрюшного давления производили общепринятым способом - через мочевого пузырь.

В раннем послеоперационном периоде повышение внутрибрюшного давления до 10-15 мм.рт.ст. (1-я степень интраабдоминальной гипертензии) было 7 (58,4%) больных; у 3 (25%) оперированных внутрибрюшное давление составило от 16 до 25 мм.рт.ст. (2-я степень интраабдоминальной гипертензии); у 1 (8,3%) больного внутрибрюшное давление колебалось от 25 до 30 мм.рт.ст. (что соответствует 3-й степени интраабдоминальной гипертензии); у 1 (8,3%) оперированного уровень внутрибрюшного давления был выше 35 мм.рт.ст. (4-я степень интраабдоминальной гипертензии).

У 10 (83,4%) больных в раннем послеоперационном периоде, в течение первых 3-х суток отмечали снижение уровня внутрибрюшного давления в среднем на 3-4 мм.рт.ст. ежедневно. Такая тенденция понижения внутрибрюшного давления считалась благоприятной и свидетельствовала о купировании процесса, приведшего к перитониту. У 2 (16,6%) больных наблюдалось дальнейшее повышение внутрибрюшного давления, была выполнена релапаротомия в связи с развитием внутрибрюшных осложнений — несостоятельностью швов анастомозов, ранней спаечной кишечной непроходимостью. При этом релапаротомия, помимо устранения причин осложнения, выполняла роль декомпрессии брюшной полости. У 1 (8,3%) больного, показатели внутрибрюшного давления которого, были выше 35 мм.рт.ст., все проведенные мероприятия оказались неэффективными и не позволили избежать неблагоприятного исхода. Остальные больные были выписаны в компенсированном состоянии.

**Выводы:** прогрессивное снижение внутрибрюшного давления в течение первых 3-5 суток послеоперационного периода является прогностически благоприятным и свидетельствует о

купировании перитонита, однако быстрое нарастание интраабдоминальной гипертензии диктует необходимость безотлагательной декомпрессии брюшной полости и свидетельствует о «катастрофе» в ней. Разработанный способ измерения и мониторинга внутрибрюшного давления в послеоперационном периоде технически прост в выполнении, удобен для контроля внутрибрюшного давления в течение всего послеоперационного периода.

**СЕКЦИЯ «МЕДИЦИНА».**  
**КАФЕДРА ПЕДИАТРИИ, НЕОНАТОЛОГИИ, ФИЗИОТЕРАПИИ И**  
**КУРОРТОЛОГИИ**

---

(наименование секции)

**ДАННЫЕ КАПИЛЛЯРОСКОПИИ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФУНКЦИИ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ**  
**С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА**

Житова В.А.

*интерн кафедры педиатрии, неонатологии, физиотерапии и курортологии ФПО  
медицинской академии имени С.И. Георгиевского КФУ*

Научный руководитель: д.мед.н., профессор Крутиков Е.С.; к.мед.н., ассистент Юрьева А.В.

**Введение.** Диабетическая нефропатия и, как следствие, хроническая почечная недостаточность – лидирующая причина смертности больных сахарным диабетом 1 типа. Диагностика диабетической нефропатии в стадии микроальбуминурии коррелирует со склерозом 20–25 % нефронов, а в стадии протеинурии – с потерей функции 50 – 70 % клубочков, что указывает на необратимое поражение почек. Это определяет актуальность поиска ранних неинвазивных методов диагностики и маркеров поражения сосудов почек.

**Цель и задачи.** Изучение связи данных капилляроскопии верхних конечностей у детей с сахарным диабетом 1 типа с уровнем скорости клубочковой фильтрации и уровнем белка в моче.

**Материалы и методы.** Обследовано 65 детей с сахарным диабетом 1 типа: 36 девочек и 29 мальчиков, в возрасте -  $12,2 \pm 3,8$  лет. Выполнялась капилляроскопия сосудов верхних конечностей, определялся уровень белка в моче и уровень креатинина в плазме крови. Расчет скорости клубочковой фильтрации производился по модифицированной формуле Шварца. Контрольная группа – 20 практически здоровых детей.

**Результаты исследований.** При выполнении капилляроскопии у детей с сахарным диабетом 1 типа выявлены изменения архитектоники капиллярной сети: непараллельное и неравномерное расположение капилляров, их деформация, периваскулярный отек. Установлено укорочение длины капилляров на 28,7 %, увеличение диаметров переходных отделов капилляров на 31,2 % в сравнении с контрольной группой ( $p < 0,05$ ). У больных со стажем сахарного диабета до трех лет выявлено повышение плотности капиллярной сети на 12,1 %, а у больных с сахарным диабетом более трех лет – снижение на 18,4 % в сравнении с контрольной группой ( $p < 0,05$ ). Снижение плотности капиллярной сети свидетельствовало о глубоких нарушениях микроциркуляции на периферии. При оценке показателей скорости клубочковой фильтрации, была выявлена корреляционная взаимосвязь с плотностью капиллярной сети ( $\rho = 0,601$  при  $p < 0,05$ ). Снижение плотности капиллярной сети имело

обратную корреляционную взаимосвязь с уровнем белка в моче ( $\rho = -0,644$ ;  $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Капилляроскопическая оценка периферического кровообращения может быть использована как неинвазивный метод оценки функционального состояния почек у детей с сахарным диабетом 1 типа. Уменьшение плотности капиллярной сети имело прямую корреляционную взаимосвязь со скоростью клубочковой фильтрации и обратную корреляционную взаимосвязь с наличием белка в моче.

## АНАЛИЗ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ РИТМА У ДЕТЕЙ С ПЕРВИЧНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ НА САНАТОРНО-КУРОРТНОМ ЭТАПЕ

Зюкова И.Б., Ревенко Н.А.

*к.мед.н., ассистенты кафедры педиатрии, неонатологии, физиотерапии и курортологии  
ФПО Медицинская академия имени С.И. Георгиевского  
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», г. Симферополь*

Научный руководитель: доктор медицинских наук, профессор Каладзе Н.Н.

В настоящее время проблема артериальной гипертензии (АГ) у детей и подростков является одной из ведущих направлений в детской кардиологии. Распространенность АГ среди детей по данным различных авторов широко варьирует и составляет от 1 до 14% всех детей (А.А.Александров, 1997). Доказано, что АГ пубертатного периода часто переходит во взрослую жизнь [5]. В связи с этим важным элементом диспансерного наблюдения является выявление пациентов с прогностически неблагоприятными формами заболевания.

Целью исследования: анализ частоты сердечных сокращений (ЧСС), вариабельности сердечного ритма (ВСР) по данным холтеровского мониторирования (ХМ) у детей с первичной АГ.

Материалы и методы исследования:

В исследование вошло 72 ребенка с АГ, в возрасте 12-16 лет (средний возраст  $13,87 \pm 1,46$ ). В контрольную группу (КГ) вошли 20 практически здоровых детей. Пациенты с вторичной АГ в исследование не включались.

Все дети были разделены на 2 группы: лабильная артериальная гипертензия (ЛАГ) – 39 (54%), стабильная артериальная гипертензия (САГ) – 33 (46%). В исследуемой группе преобладали мальчики – 43 (66%) детей, девочек было 29 (34%). Проводились общеклинические обследования, электрокардиография (ЭКГ), ХМ с помощью аппарата «DiaCard» (АОЗТ «Сольвейг», г. Киев).

При изучении ЧСС, по результатам ХМ, было выявлено, что у 59% детей с САГ и у 63,8% детей с ЛАГ данные показатели в течение суток превышали нормативные. Анализируя суточные показатели ЧСС мы отметили их достоверное повышение ( $p < 0,001$ ) отличие от КГ в течение суток и в активном периоде.

У детей с АГ отмечено достоверное снижение ВСР, в сравнении с КГ: SDNNi – в 1,3 раза, SDANNi – в 1,2 раза, rMSSD – в 1,2 раза, pNN50 – в 2 раза ( $p < 0,001$ ). Показатель LF/HF, отражающий симпато-парасимпатический баланс был в 1,2 раза выше КГ ( $p < 0,001$ ).

При изучении вегетативного статуса в зависимости от типа суточного профиля артериального давления были выявлено, что в дневном периоде преобладала активность симпатического отдела вегетативной нервной системы (ВНС) независимо от типа суточного мониторирования артериального давления. В ночном периоде в группе детей non-dipper отмечался значительный прирост симпатического отдела ВНС, а в группе over-dipper в ночное время преобладал парасимпатический отдел ВНС.

Нами был проведен корреляционный анализ между исследуемыми показателями для определения внутри- и межсистемных функциональных взаимосвязей. По данным



корреляционного анализа, у детей с АГ прослеживается корреляционная связь между доминирующим признаком сердечного ритма – среднесуточной ЧСС – и важнейшими показателями ВСР: отрицательные связи с RMSSD ( $r=-0,41$ ,  $p<0,05$ ), pNN50% ( $r=-0,37$ ,  $p<0,01$ ) SDNNi ( $r=-0,71$ ,  $p<0,05$ ), SDANNi ( $r=-0,31$ ,  $p<0,05$ ) и положительные с LF/HF ( $r=0,42$ ,  $p<0,05$ ), ИВ ДАД ( $r=0,42$ ;  $p<0,05$ ), срСут САД ( $r=0,32$ ;  $p<0,05$ ), срСут ДАД ( $r=0,36$ ;  $p<0,05$ ), срНоч ДАД ( $r=0,35$ ;  $p<0,05$ ), СИ ДАД ( $r=0,3$ ;  $p<0,05$ ).

Полученные уровни ЧСС и данные ВСР свидетельствовали о нарушении регуляторного контроля в виде напряжения и снижения адаптационных реакций, усиления тонуса симпатического отдела вегетативной нервной системы у детей с АГ, что требует проведения более углубленной оценке для оптимизации лечения таких пациентов.

## СЕКРЕТОГЛОБИН И ЕГО ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ВКЛАД В РАЗВИТИЕ ЛЕГОЧНОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ

Малая Н.К.<sup>1</sup>, Малый К.Д.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> – старший лаборант кафедры педиатрии, неонатологии, физиотерапии и курортологии Медицинской академии им. С.И. Георгиевского КФУ

<sup>2</sup> – к.мед.наук, старший преподаватель кафедры биохимии Медицинской академии им. С.И. Георгиевского КФУ

Научный руководитель: д.мед.н., профессор Каладзе Н.Н.

**Введение:** Бронхиальная астма (БА) в данное время продолжает оставаться одной из глобальных проблем здравоохранения. Патогенез БА, как типичного мультифакториального заболевания, зависит от сочетанного влияния многих факторов, обеспечивающих функционирование слизистой респираторного тракта. К таким факторам относятся в частности секретоглобины – суперсемейство белков, участвующих в обеспечении гомеостаза при окислительном повреждении, воспалении, аутоиммунных процессах и канцерогенезе. Одним из представителей суперсемейства секретоглобинов является секретоглобин SCGB1A1 – многофункциональный белок с небольшим молекулярным весом, синтезируемый эпителиальными клетками дистальных бронхиол (клетками Клара). Секретоглобин обладает выраженным иммуномодулирующим и противовоспалительным действием. Для гена SCGB1A1, расположенного в 11 хромосоме, описан A(38)G – полиморфизм, который ассоциируется с повышенной вероятностью развития БА, но степень генетического полиморфизма может отличаться в различных этно-географических группах населения.

**Цель исследования:** Целью исследования было определение степени A(38)G полиморфизма гена секретоглобина SCGB1A1 у детей в крымской популяции, для выяснения возможной взаимосвязи между степенью данного полиморфизма и развитием легочной патологии, в частности бронхиальной астмы и рецидивирующего бронхита без эпизодов обструкции (РБ).

**Методика исследования:** Нами были исследованы три группы детей - 75 больных БА, 19 больных рецидивирующим бронхитом без эпизодов обструкции (РБ), и контрольная группа (КГ) – 20 детей. Определение полиморфизма проводилось с помощью полимеразной цепной реакции методом аллельной дискриминации. После проведения амплификации и последующего электрофореза в 3% агарозном геле в присутствии бромистого этидия проводилась детекция результатов амплификации в ультрафиолетовом свете.

**Результаты исследования:** Частоты встречаемости аллелей (А или G) между исследованными группами достоверно не различались (аллель А наблюдалась в 31 – 36% случаев, аллель G - в 64 - 69% случаев), однако наблюдались достоверные различия между группами при сравнении частот аллельных сочетаний – гомозигот AA и GG и гетерозигот AG. В исследованных группах гомозиготы с аллельным сочетанием AA встречались достоверно

чаще у больных с РБ (32%) по сравнению с больными, страдающими БА (5%). Гетерозиготы АG напротив, у больных с БА встречались достоверно чаще (52%), чем у больных с РБ (10%), у которых также достоверно чаще встречалось гомозиготное аллельное сочетание GG (58%). В группе здоровых детей наблюдались результаты с частотами аллельных сочетаний промежуточные между наблюдаемыми у больных БА и РБ. Также нами было изучена взаимосвязь между генетическим полиморфизмом и степенью тяжести БА: у больных с 3-4 степенями тяжести БА наблюдались достоверные различия частот встречаемости аллельных сочетаний, с преобладанием гетерозигот АG (81%) над гомозиготами GG (18%) и АА (1%), по сравнению с больными 1-2 степенями тяжести.

Полученные результаты позволяют подтвердить вовлеченность секретоглобина в развитие особенностей функционирования слизистой бронхов как в норме, так и при обструктивном (БА) а также необструктивном (РБ) сценариях развития патологического процесса, с большей вероятностью развития обструкции у гетерозиготных носителей.

#### **Выводы:**

1. При определении степени А(38)G полиморфизма гена секретоглобина SCGB1A1 у детей в крымской популяции выявлена взаимосвязь между степенью данного полиморфизма и развитием легочной патологии, в частности БА и РБ.
2. Частоты аллельных сочетаний вариантов генетического полиморфизма отличаются у больных БА, РБ и в КГ. Частота гомозигот АА среди больных БА ниже, а среди больных РБ выше, чем в КГ. Частота гетерозигот АG наоборот выше среди больных БА, чем в КГ и у больных РБ.
3. Частоты аллельных сочетаний генетических вариантов полиморфизма секретоглобина различаются в зависимости от степени тяжести БА с преобладанием частоты гетерозигот АG у больных с тяжёлым течением заболевания.
4. Частота гетерозигот АG среди больных РБ ниже, чем гомозигот АА и GG.

## ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА «ТРАУМЕЛЬ С» НА МОРФОЛОГИЮ ТКАНИ ТИМУСА У ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ С МОДЕЛИРОВАННЫМ АДЬЮВАНТНЫМ АРТРИТОМ

Меметова Э.Я.

*к мед.н., старший лаборант кафедры педиатрии, неонатологии, физиотерапии и  
кураторологии Медицинской академии им. С.И. Георгиевского КФУ*

Научный руководитель: д.мед.н., профессор Каладзе Н.Н.

С целью изучения механизмов заболеваний, а также для разработки и поиска новых способов коррекции данной патологии, проводятся экспериментальные исследования на животных. Наиболее распространенной, близкой по клиническому течению и патологическим данным к ювенильному ревматоидному артриту (ЮРА) человека является разработанная экспериментальная модель полиартрита у крыс - модель адьюванта Фрейнда.

Целью нашей работы явилось выявление и изучение изменений в ткани тимуса у экспериментальных животных с моделированным адьювантным артритом (АА) на фоне применения антигомотоксического препарата (АГТП) «Траумель С».

Экспериментальное исследование было проведено на 18 белых лабораторных чистопородных крысах линии «Wistar», трехмесячного возраста, со средней массой 80-120 грамм. Животные, у которых предполагалось исследовать ткань тимуса, были разделены на 3 группы, в каждой группе по 6 крыс (n=6): 1-ю группу составили животные с моделью АА, не получавшие лечения; 2-я группа животных с воспроизведенным АА, которым проводилась терапия АГТП «Траумель С», на протяжении 5 недель: по 0,2 мл в/м ежедневно на

протяжении первых 5 дней, затем 2 раза в неделю в течение 2-х недель, а после 1 раз в неделю в течение 2-х недель; 3-я группа - здоровые животные этой же линии (КГ).

Таким образом, полученные при электронно-микроскопическом исследовании результаты, свидетельствовали о развитии в клеточных элементах тимуса, при воспроизведенном АА, обратимых изменений по типу гидропической дистрофии с одной стороны, и усилению процессов апоптоза - с другой. В частности на апоптоз указывали такие признаки, как резкое повышение электронно-оптической плотности цитозоля с уменьшением объемной плотности цитоплазмы (цитопикноз) и сморщивание ядра (кариопикноз), сопровождаемое повышением конденсации хроматина в кариоплазме. Можно полагать, что данные изменения при указанной патологии оказывали негативное влияние на нейро-иммунно-эндокринный статус организма, что требовало соответствующей медикаментозной коррекции.

Выявленные обратимые дистрофические изменения в клетках и других компонентах тимуса успешно корригировались при лечении с использованием препарата «Траумель С». Отмечалась нормализация общего строения долек тимуса с уменьшением межклеточных промежутков и восстановлением плотности лимфоцитарного инфильтрата за счет исчезновения экстрацеллюлярного отека рыхловолокнистой соединительной ткани, восстановление ультраструктурной организации звездчатых эпителиоцитов (timoцитов) и лимфоцитов, а также значительное усиление активности митотической активности лимфоцитов.

## РОЛЬ РАЗНЫХ МЕТОДОВ МЕДИКО-САНИТАРНОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ МОЛОДЕЖИ В ПРОФИЛАКТИКЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Попова М.Н.<sup>1</sup>, Титова Е.В.<sup>2</sup>

*<sup>1</sup>интерн по специальности педиатрия кафедры педиатрии, неонатологии, физиотерапии и курортологии факультета последипломного образования Медицинской академии имени С.И. Георгиевского КФУ*

*<sup>2</sup>к.мед.н., ассистент кафедры педиатрии, неонатологии, физиотерапии и курортологии факультета последипломного образования Медицинской академии имени С.И. Георгиевского КФУ*

Научный руководитель: д.мед.н., профессор Каладзе Н.Н.

**Введение.** Население активно получает информацию по медико-санитарному просвещению из различных источников СМИ: печатной прессы, аудиовизуальных СМИ, информационных служб, интернета. В образовательных учреждениях по национальным программам проводятся различные мероприятия информационно-воспитательного характера (лекции, беседы, классные часы) санитарно-просветительского содержания. Однако статистика по данным ВИЧ/СПИДа не перестает удивлять: общее количество зарегистрированных случаев ВИЧ-инфекции в Российской Федерации в 2013 году увеличилось на 10,8%, что указывает на ухудшение эпидемиологической ситуации по ВИЧ-инфекции. Сохраняется высокий уровень заболеваемости, активизировался выход эпидемии из уязвимых групп населения в общую популяцию. Инфицирование вирусом иммунодефицита человека, происходит преимущественно среди молодого населения. К возрастной группе риска относятся 19-29-летние, которые составляют 16,2 % в общей структуре заболевших.

**Цель исследования** – улучшить профилактику ВИЧ-инфекции среди молодых людей от 19 до 29 лет, определив наиболее эффективные методы информирования в рамках медико-санитарного просвещения.

Методика исследований. Нами проведено тестирование 218 молодых людей в возрасте от 19 до 29 лет (85 человек мужского пола и 133 – женского, 39% и 61% соответственно), обучающихся в разных учебных заведениях г. Симферополь: 69 человек – студенты и врачи-интерны медицинской академии, 43 человека - студенты экономического ВУЗа, 106 человек – студенты технического ВУЗа. Были выделены следующие группы и подгруппы, сопоставимые по полу и возрасту: 1 группа - обучающиеся в медицинской академии: разделена на 1А (24 студента 1 и 3 курсов, средний возраст  $20,5 \pm 0,5$  лет) и 1Б (45 врачей-интернов, средний возраст  $24,2 \pm 0,8$  лет); 2 группа – 43 студента 1 и 3 курса экономического ВУЗа, средний возраст  $19,8 \pm 0,5$  лет; 3 группа – 106 студентов 2 курса технического ВУЗа, средний возраст  $18,7 \pm 0,3$  лет. В тестировании выделялось три вида блоков вопросов, позволяющих определить уровень общих знаний о ВИЧ-инфекции, информированность о путях передачи и социальные аспекты отношения к ВИЧ-инфицированным. После статистической обработки результатов тестирования, интерпретации и анализа полученных данных проводились тренинги, на которых освещались пробелы в знаниях по ВИЧ-инфекции в группах. Применялись интерактивные методы обучения: в виде ролевых игр, решения ситуационных задач, с использованием методов визуализации, аудио-, видеоматериалы и др.

**Результаты исследований.** В процессе нашего исследования было отмечено, что на общие вопросы о ВИЧ-инфекции, в 1Б группе в 2 раза реже делали ошибки в ответах. Например, студенты, как экономического, так и технического ВУЗов, в 35-20% случаев не представляют, что ВИЧ-инфицированный человек может выглядеть абсолютно здоровым, 16-29% не знают, что ВИЧ трудно, но поддается лечению. Более половины не осведомлены, что у ВИЧ-инфицированных больше шанс заболеть туберкулезом; практически 80%, не знают, что лечение переносится очень тяжело. В то же время половина респондентов данных групп не владеют информацией, как и где пройти тестирование на ВИЧ. В блоке на вопросы о путях передачи, все группы студентов (1А, 2, 3 группы) показали одинаковые результаты, в том числе и ошибки. Наибольшее количество ошибок в разных группах (от 46% - 58%) было допущено в вопросе о передаче ВИЧ через укус комара. Очень важны, на наш взгляд, результаты блока социальных вопросов. 68% студентов 3 группы (технический ВУЗ) и 33% представителей 2 группы (экономический ВУЗ), считают, что ВИЧ - исключительно проблема лиц, имеющих отношение к коммерческому сексу и потреблению наркотиков, в отличие от 1Б группы такое мнение поддерживают 8%. В правовых вопросах, касающихся ВИЧ-инфицированных работников оказались недостаточно осведомлены все группы студентов (от 63% до 81%). Настораживает, желание отстраниться от контакта с ВИЧ-инфицированным у значительного количества тестируемых: от 33% до 41%. Каждый 3-4 участник исследования отказался бы помогать заболевшему СПИДом другу. Студенты 2 и 3 групп (в 70 – 67%) не чувствуют уверенность, в обсуждении со своими сверстниками проблем, связанных с ВИЧ-инфекцией. При сравнении результатов тестирования в группах 1А и 1Б следует отметить, что врачи-интерны значительно реже допускают ошибки в блоках, касающихся общих вопросов и путей передачи ВИЧ-инфекции. Однако блок социальных аспектов показал, что количество неправильных ответов в группе 1А и 1Б практически не отличаются. Это указывает на недостаточное освещение психо-эмоциональной составляющей проблемы ВИЧ-инфекции во всех опрошенных группах.

**Выводы:**

1. Молодежь, обучающаяся вне медицинских учреждений, недостаточно подготовлена в вопросах профилактики и предупреждения развития ВИЧ-инфекции, что свидетельствует о низкой эффективности применяемых методов санитарно-просветительского информирования среди данной категории молодых людей.

2. Аудитория с медицинским высшим профессиональным образованием имеет пробелы в понимании социальной стороны вопроса, касающегося ВИЧ-инфицированных.

В связи с этим, мы рекомендуем в объеме воспитательной, общеобразовательной работы использовать активные методы медико-санитарного просвещения среди молодежи,

например тренинги, ролевые игры и др. Это позволит заполнить пробелы знаний о ВИЧ-инфекции, а также преодолеть психологическую дистанцию в отношении ВИЧ-инфицированных, что в целом повысит эффективность профилактических мероприятий по данной проблеме.

---

## СЕКЦИЯ «ПЕДИАТРИЯ»

(наименование секции)

---

### ЗНАЧЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И СЕМЕЙНОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ В ФИЗИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Алёшина О.К.<sup>1</sup>, Снеткова Н.С.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>к.м.н., ассистент кафедры пропедевтики педиатрии Медицинской академии КФУ

<sup>2</sup>к.м.н., ассистент кафедры пропедевтики педиатрии Медицинской академии КФУ

научный руководитель: д. м. н. Кобец Т.В.

**Введение.** Одними из наиболее чувствительных к воздействию факторов окружающей среды и условий семейного образа жизни являются дети. Контроль за анатомо-физиологическим развитием ребенка наиболее важен в дошкольный период, когда закладывается фундамент здоровья и полноценного физического развития (ФР). Чем более значительны отклонения в ФР, тем выше вероятность возникновения заболеваний. Поэтому комплексная оценка параметров ФР и его гармоничности у детей-дошкольников, живущих в современных условиях технического прогресса, снова становится актуальной проблемой для современной педиатрии.

**Цель.** Проанализировать значение окружающей среды и семейного образа жизни в формировании параметров физического развития детей-дошкольников Республиканского Крымского детского дошкольного учреждения (РКДДУ) №6 «Зайчик».

**Материалы и методы.** В нашем исследовании приняли участие 50 практически здоровых детей – воспитанников Республиканского Крымского детского дошкольного учреждения №6 г. Симферополя №6 г. Симферополя (средний возраст  $3,65 \pm 0,11$  лет), из них 25 мальчиков (средний возраст  $3,70 \pm 0,14$  лет) и 25 девочек (средний возраст  $3,60 \pm 0,15$  лет), которым проводилась антропометрия роста, массы тела (МТ), окружностей головы (ОГ) и грудной клетки (ОГК). Для оценки измеренных параметров ФР использовались процентильные таблицы. Методом анкетирования родителей были выяснены социальные условия окружающей среды и образа жизни каждого ребенка.

**Результаты исследований.** При анализе исследуемых параметров у дошкольников мужского пола было установлено, что МТ у 15-ти (60%) детей соответствовала возрасту, 5 (20%) мальчиков имели резко сниженную МТ, 3-е (12%) исследуемых - низкую МТ, а 2 (8%) ребенка – высокую МТ. Рост соответствовал возрастной норме у 10-ти (40%) ребят, был резко снижен у 5-ти (20%) мальчиков, а низкий – у 10-ти (40%) дошкольников. У 15-ти (60%) детей ОГК оказалась в пределах процентильной нормы, по 5 (по 20%) мальчиков имели

низкую и резко сниженную ОГК. ОГ соответствовала возрасту у 8-ми (32%) дошкольников, была резко снижена у 10-ти (40%) ребят, а приравнивалась к высокой у 5-ти (20%) детей и резко повышенной у 2-х (8%) исследуемых. По всем параметрам ФР соответствовало возрастной процентильной норме только у 5-ти (20%) мальчиков. Гармоничность ФР имели 10 (40%) мальчиков. У 3-х (12%) ребят было выявлено дисгармоничное, а у остальных 12-ти (48%) детей резко дисгармоничное ФР.

При анализе параметров ФР у дошкольников женского пола было установлено, что МТ у 20 (80%) детей соответствовала возрасту, а у 3 (12%) девочки имели высокую и 2 (8%) дошкольницы резко повышенную МТ. Рост соответствовал возрастной норме у 13-и (52%) дошкольниц, а у 12 (48%) девочек был резко снижен. Нормальную ОГК имели только 3 (12%) девочки, низкую -15 (60%) участниц исследования, а резко сниженную – 7 (28%) дошкольниц. У 22 (88%) детей ОГ определялась как резко сниженная, и лишь у 3 (12%) девочек нормальная. Гармоничное ФР у обследованных девочек не было выявлено. 20 (80%) дошкольниц имели резко дисгармоничное, а 5 (20%) - дисгармоничное ФР.

Анализ результатов анкетирования родителей показал, что у 30 (60%) отклонения в параметрах физического развития от процентильной нормы связаны с особенностями конституции ближайших членов семьи. Кроме того, в свободное от детского сада время 20 (40%) детей ведут недостаточно подвижный образ жизни, у 24 (48 %) детей основным занятием являются игры на планшете или мобильном телефоне либо просмотр мультфильмов более 30 минут в день, 10 (20%) детей ежедневно передвигаются по городу на личном автомобиле родителей; 5 – х детей мамы предпочитают кормить в фастфудах или городских общепитах около 2-х раз в неделю либо часто давать булку в качестве перекуса. Только 8 (16 %) детей посещают дополнительные спортивные секции 2 раза в неделю; с 20 (40 %) ребятами родители ежедневно гуляют и посещают детские игровые площадки.

**Выводы.** Таким образом, физическое развитие группы дошкольников из РКДДУ №6 г. Симферополя соответствовало возрастной процентильной норме по всем исследованным параметрам лишь у 5 (10%) ребят, а было гармоничным только у 10 (20%) детей. Отсутствие активного образа жизни в семье, чрезмерная занятость ребенка-дошкольника планшетом, мобильным телефоном, просмотром мультфильмов вместо подвижных игр на улице, питание в фастфудах, по нашему мнению, имеет негативное значение в формировании физического развития нового растущего поколения.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ, НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ.

Алиева Л.И.

Научный руководитель: доцент, к.м.н. Черняева Е.С., ассистент, к.м.н. Бабич И.А.

**Введение.** Физическое развитие ребенка – динамический процесс роста и биологического созревания ребенка в разные периоды детства. На физическое развитие детей влияет множество факторов, такие как: эндогенные – состояние здоровья родителей, их возраст, течение беременности, наследственность и экзогенные – качество и количество питания, режим дня, эмоциональное состояние ребенка, климатические и географические условия, острые и хронические заболевания. Чем значительнее отклонения в физическом развитии ребенка, тем больше вероятность наличия функциональных нарушений или хронических заболеваний.

Поэтому оценка физического развития ребенка является одним из важнейших критериев состояния его здоровья

Кроме того методы оценки физического развития просты в исполнении для детей любого возраста и достаточно информативны.

Цель. Изучить динамику физического развития здоровых доношенных детей первого года жизни, находящихся на естественном и смешанном вскармливании.

Материалы и методы. Нами обследованы 109 здоровых детей (среди них 58 девочек и 51 мальчиков), первого полугодия жизни, проживающих в Симферопольском районе. Им были проведены антропометрические измерения (массы и длины тела, окружности головы и груди, а также рассчитывался индекс массы тела).

Полученные результаты сравнивались с нормами, установленными ВОЗ.

Результаты исследований. Антропометрические данные детей при рождении были следующими: средний вес 3451,5г. (max-4400г., min-2460г.).

Средняя ежемесячная прибавка в массе тела в первые три месяца жизни соответствовала 890г., (max-1230г., min-730г.)

Средний рост 51,7см (max-57см., min-46см). Средняя ежемесячная прибавка в росте - 3см (max-5см., min-1,7см)

Среднее значение окружности головы -33,4см., (max-37см., min-33см). Средняя ежемесячная прибавка окружности головы - 1,7см., (max-3см., min-1см).

Окружность грудной клетки в среднем была 34,6см., (max-36.5см., min-32см.).

Средняя ежемесячная прибавка окружности грудной клетки 2.2см., (max-2см., min-1см.)

В 3 месяца: Средний вес ребенка был 6215г. (max-8100г., min-4500г).

Средняя ежемесячная прибавка в массе тела в период 3-6 месяцев составила 550г (max-1000г., min-300г).

Средний рост 61см. (max-69см., min-54см). Средняя ежемесячная прибавка в росте 2,5см., (max-3,3см., min-1,3см.)

Средняя ОГ 38,4см., (max-44см., min-37см). Средняя ежемесячная прибавка окружности головы 1см., (max-2см., min-0,3см.)

Средняя ОГК 40,3см., (max-44см., min-34см). Средняя ежемесячная прибавка окружности грудной клетки 1,5см., (max-2,3см., min-0,5см)

В 6 месяцев средний вес был 7949г., (max-9300г., min-6200г.)

Средний рост 68см., (max-76см., min-58см.). Средняя ОГ 44,5см., (max-46см., min-37,5см.)

Средняя ОГК 46,7см., (max-47см., min-38см.).

Средний показатель индекса массы тела (ИМТ) у обследуемых детей соответствовал следующим данным: новорождённые - 12,9; в 3 месяца-16,7; в 6 месяцев – 17,2.

Выводы:

- физическое развитие детей первого года жизни, проживающих в Симферопольском районе, по основным антропометрическим показателям соответствует среднестатистическим нормам, представленным ВОЗ;

- физическое развитие служит показателем функциональной зрелости организма ;

- полученные нами данные физического развития детей можно использовать в оценке состояния их здоровья;

- для своевременной оценки состояния здоровья и физического развития ребенка необходимо проведение бесед с родителями о важности регулярного посещения и обследования у педиатра.

## АДАПТИВНАЯ НОРМА ПО МАССА-РОСТОВЫМ ПОКАЗАТЕЛЯМ ДЛЯ НОВОРОЖДЁННЫХ ДЕТЕЙ КРЫМСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ.

Балакчина А.И.

*ординатор кафедры пропедевтики педиатрии Медицинской академии КФУ*  
[Научный руководитель: д.м.н., профессор Кобец Т.В.]

**Введение.** Основы различных заболеваний закладываются в детском возрасте. Чрезвычайно актуальным является верификация маркеров тех или иных заболеваний у детей с момента рождения. Для этого могут быть использованы антропометрические и фенотипические характеристики ребёнка. Однако для каждого заболевания характерен определённый набор фенотипических показателей, а по антропометрическим данным, возможно, оценить гомеостатические возможности организма ребёнка. Т.е. выделить не только здоровых детей – с максимальными адаптационными возможностями, но и детей с низким гомеостазом – группу риска по развитию мультифакториальных заболеваний. Такими исследованиями наша кафедра занимается более 25 лет. Однако учитывая процессы акселерации интересным представляется изучение антропометрических характеристик новорождённых детей на современном этапе. Причём для каждой популяции должны быть определены свои нормы.

**Цель.** Установить адаптивную норму по масса-ростовым показателям для новорождённых детей крымской популяции на современном этапе.

**Материалы и методы.** Для достижения поставленной цели были обследованы 130 новорождённых детей. В исследование включали новорождённых детей с оценкой по шкале Апгар 8-10 баллов, с диагнозом «Здоров», рождённых в срок 38-42 недели беременности. Масса-ростовые показатели сравнивали за 1990 и 2015 гг.

**Результаты исследований.** Как показали результаты исследований, за 25 лет средние значения и адаптивные нормы изменились неравномерно. Средняя масса тела в 1990г. составляла 3463г., а в 2015 – 3427г., т.е. уменьшилась на 36г, длина тела, напротив, увеличилась на 1,7см, с 50,2см в 1990г. до 51,9см в 2015г. Адаптивная норма массы тела в 1990г. находилась в диапазоне 3250-3700гг, в 2015г – 3216-3637гг; длина тела в 1990г в пределах 49-51см, в 2015г. – 50,7-53см; окружность головы в 1990г. – 34-36см, в 2015г. – 34-35,4см; окружность грудной клетки 1990г.- 33-35см, 2015г.- 33-34,5см.

**Выводы.** Таким образом, становится очевидным, что за 25 лет зона адаптивной нормы изменилась неравномерно: масса тела имеет тенденцию к снижению, длина тела – к увеличению. Окружность головы и груди практически не изменились. Максимальными гомеостатическими возможностями на современном этапе обладают новорождённые дети с массой тела от 3216г. до 3637г. и длиной тела от 50,7см до 53см. Развитие тех или иных заболеваний наблюдается у них только при массивном влиянии неблагоприятных внешних факторов.

## ОСТРАЯ АЛЛЕРГИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ У ДЕТЕЙ: АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ И ПРИЧИННЫХ ФАКТОРОВ

Тарасова Е.С.

*студентка кафедры пропедевтики педиатрии Медицинской академии им.С.И.Георгиевского КФУ*

научный руководитель: к.м.н., ассистент Гостищева Е.В.

**Введение.** В последние годы наблюдается заметный рост аллергической патологии, как среди взрослых, так и среди детского населения. Особое место в структуре аллергопатологии занимают острые аллергические реакции. Они вызывают тяжелые нарушения жизненно важных функций и поэтому требуют оказания неотложной помощи. По данным Национального научно-практического общества скорой медицинской помощи, за последние 3 года число вызовов по поводу острых аллергических заболеваний в целом по Российской Федерации возросло на 18% (Балаболкин И.И. и соавт.). По данным эпидемиологических исследований, хотя бы один раз на протяжении жизни крапивница наблюдается у 15–25% населения. Известно, что 3% дошкольников и 2% школьников страдают крапивницей (Пампура А.Н., Соловей Т.Н.). Более чем в 40% случаев острая крапивница сочетается с отёком Квинке.



**Цель и задачи исследований.** Изучить частоту встречаемости острой аллергической патологии у детей г.Симферополя, выявить причинный фактор развития аллергии.

**Материалы и методы.** Проведен анализ 264 историй болезней пациентов, получавших курс лечения в 2014 году по поводу аллергических кожных проявлений в детской городской клинической больнице г.Симферополя. Анализ результатов проводился с помощью статистической стандартной программы «Excel-Office, 2003» фирмы Microsoft (США).

**Результаты исследований.** В стационаре получали лечение дети в возрасте от 3 месяцев до 17 лет. Острая аллергическая реакция типа крапивницы встречалась у 169 детей (64%), острая аллергическая реакция типа отёка Квинке встречалась у 8 пациентов (3%), у 20 детей отмечалось сочетание острой крапивницы и отёка Квинке (7,6%), токсико-аллергические дерматиты встречались у 29 пациентов (9%). Анализ причинного фактора показал, что в 136 случаях – это продукты питания (51,5%), которые употребляли дети или кормящие матери, в 28 случаях (10,6%) причиной острой аллергической реакции родители считали приём ребёнком лекарственных препаратов, в 64 случаях (24%) родители не смогли указать причинный фактор, вызвавший аллергическую реакцию. У детей первого года жизни также преобладала острая крапивница – 13 случаев (65%), в большинстве случаев связанная с продуктами питания, введенными в рацион ребёнка – 7 случаев (35%), либо съеденными женщинами и попавшими к ребёнку с грудным молоком – 2 случая (10%).

**Выводы.** Более чем у половины пациентов отмечалась острая аллергическая реакция типа крапивницы. Получены достоверные данные, что чаще всего в качестве причинного фактора выступали пищевые продукты. Необходимо производить более тщательный сбор анамнеза по выявлению причины развития острой аллергической реакции. Врачу-педиатру необходимо регулярно проводить просветительную работу о правильном и рациональном питании детей и кормящих матерей.

## ЧАСТОТА И ХАРАКТЕР ПОРАЖЕНИЯ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ С ОСТРЫМИ АЛЛЕРГИЧЕСКИМИ РЕАКЦИЯМИ.

Третьяк К.В.<sup>1</sup>, Харченко Ю.М.<sup>2</sup>, Бычихин П.Г.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> студент кафедры пропедевтики педиатрии Медицинской академии КФУ

<sup>2</sup> студент кафедры пропедевтики педиатрии Медицинской академии КФУ

<sup>3</sup> студент кафедры пропедевтики педиатрии Медицинской академии КФУ

Научный руководитель: к.м.н., доцент Лебедева О.М., к.м.н., асс. Бабич И.А.

**Введение.** Острая аллергическая патология является одной из актуальных проблем современной медицины. Многие родители сталкиваются с аллергией у детей ещё в периоде новорождённости, наблюдается тенденция к ее увеличению в процессе роста и развития ребенка. Известно, что заболевания органов пищеварения предшествуют возникновению острых аллергических реакций в 53% случаев, развиваются вслед за появлением симптомов аллергии у 37% детей.

**Цели и задачи.** Выявить частоту и характер поражений органов пищеварения при острых аллергических реакциях у детей, провести анализ причин их возникновения.

**Материалы и методы.** Обследовано 68 больных детей в возрасте до 15 лет, из них 37 (54,4%) мальчиков и 31 (45,6%) девочек. Дети до 3-х лет – 29,4%, 4-6 лет – 27,9%, 7-11 лет – 30,9%, 12-15 лет – 11,8%.

**Результаты исследований.** Острая аллергическая реакция типа крапивница была диагностирована у 73,5% детей, в сочетании с отёком Квинке – у 7,4%, токсикодермия – у 17,6%, контактный аллергический дерматит – у 1,5% пациентов. Наиболее частой сопутствующей патологией пищеварительной системы являлись деформация желчного пузыря (29,4%), реактивный панкреатит (17,6%) и их сочетание (2,9%). Реже выявлены: дисфункция жёлчного пузыря (4,4%) и хронический гастродуоденит (анамнестически в 1,5% случаев). У 16,2% детей выявлена наследственная отягощенность по аллергии. Патология пищеварительной системы превалировала у детей в следующих возрастных категориях: до 3-

лет - у девочек (56,2%), в возрасте от 4 до 15 лет - у мальчиков (58,6%). Причинным фактором являлись: в 57,3% случаев - пищевые аллергены, в 13,3% - не пищевые и у 29,4% детей установить причинный фактор не удалось. Наиболее частыми симптомами поражения пищеварительной системы являлись: боли в животе (52,9%), отрыжка воздухом (41,2%), метеоризм (39,7%), неустойчивый стул (35,9%), реже беспокоили отрыжка пищей, чувство тошноты. Патологические изменения в копроцитограмме выявлены у 66,2% больных (креаторея, стеаторея, амилорея). При ультразвуковом исследовании изменения выявлены у 76,5% больных (деформация желчного пузыря у 33,8%, косвенные признаки застоя жёлчи у 19,2%, изменения в поджелудочной железе у 25,0%).

#### **Выводы:**

1. При острых аллергических реакциях более чем у 1/3 детей диагностируется сопутствующая патология пищеварительной системы, что требует наблюдения гастроэнтеролога.

2. При острых аллергических реакциях патология пищеварительного тракта приходилась на возраст до 3 лет (у девочек) и в возрасте от 4 до 15 лет (у мальчиков).

3. Ведущим причинным фактором развития острых аллергических реакция являются пищевые аллергены.

4. Наиболее часто в патологический процесс вовлекаются поджелудочная железа и гепатобилиарная система.

---

## **СЕКЦИЯ «ХИРУРГИЯ»**

(наименование секции)

### **ВНУТРИБРЮШНОЕ ДАВЛЕНИЕ**

Старых А.А.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Врач-интерн Медицинской Академии им. С.И. Георгиевского КФУ им. В.И. Вернадского*  
Научный руководитель: доктор медицинских наук, профессор Михайличенко В.Ю

**Введение.** В настоящее время, несмотря на значительные достижения в неотложной хирургии, проблема повышения внутрибрюшного давления не утратила свою актуальность. Серьезную опасность для жизни человека как в пред-, так и послеоперационный период вызывает быстро прогрессирующее повышение внутрибрюшного давления. По имеющимся данным, подъем внутрибрюшного давления оказывает как непосредственное механическое воздействие на органы брюшной полости, так и опосредованное, через диафрагму, на легкие, сердце, вплоть до развития острой дыхательной недостаточности и декомпенсированной недостаточности кровообращения

#### **Цель и задачи исследований.**

Целью работы является систематизация знаний о проблеме повышения внутрибрюшного давления, основанной на обзоре литературы, а также данных наших исследований. Задачей исследования является выявление и классификация причин, приводящих к повышению внутрибрюшного давления, влияние повышенного внутрибрюшного давления на организм человека.

Под внутрибрюшным давлением понимают взаимную компрессию внутрибрюшных масс и их давление на оболочку брюшной полости.

В норме уровень внутрибрюшного давления составляет от 0 до 5 мм рт. ст. По данным первой конференции Всемирного сообщества по изучению синдрома интраабдоминальной гипертензии (World Society of the Abdominal Compartment Syndrome) были определены значения внутрибрюшного давления, соответствующие различным степеням тяжести:

1-я степень: 12–15 мм рт. ст.;

2-я степень: 16–20 мм рт. ст.;

3-я степень: 21–25 мм рт. ст.;

4-я степень: > 25 мм рт. ст.

Внутрибрюшное давление зависит от ряда факторов, которые можно разделить на физиологические и патологические:

#### Физиологические:

Беременность, сокращение мышц брюшного пресса, совершения некоторых физических отправлений (так, например, кашель, чихание, крик, мочеиспускание и акт дефекации совершаются с повышением внутрибрюшного давления), степени наполнения полых органов

#### Патологические:

1. Послеоперационные: кровотечение; ушивание брюшной стенки во время операции; перитонит; пневмоперитонеум во время и после лапароскопии; динамическая кишечная непроходимость.

2. Посттравматические: посттравматическое внутрибрюшное кровотечение и забрюшинные гематомы; отёк внутренних органов вследствие закрытой травмы живота; пневмоперитонеум при разрыве полого органа; перелом костей таза; ожоговые деформации брюшной стенки.

3. Осложнения основных заболеваний: сепсис; перитонит; цирроз с развитием асцита; кишечная непроходимость; разрыв аневризмы брюшной аорты; почечная недостаточность с проведением перитонеального диализа; опухоли.

#### Влияние повышения внутрибрюшного давления на человека

Со стороны сердечно-сосудистой системы изменения обусловлены компрессией кровеносных сосудов брюшной полости окружающими органами и тканями, ведущей, в последствие, к прогрессирующей сердечной недостаточности. По нашим данным, у большинства больных с повышением внутрибрюшного давления отмечалось развитие динамической кишечной непроходимости, либо имело место какое-либо внутрибрюшное осложнение.

Со стороны дыхательной системы, изменения возникают в связи смещения купола диафрагмы в грудную полость, в результате чего происходит уменьшение различных функциональных показателей дыхания, таких как жизненная ёмкость лёгких, дыхательный объём, ведущие к возникновению дыхательной недостаточности. Одним из первых симптомов повышения внутрибрюшного давления со стороны дыхательной системы является одышка. В условиях 7 городской больницы у пациентов с повышением внутрибрюшного давления мы наблюдали одышку у 93,9 % больных.

Повышенное внутрибрюшное давление способствует прямой компрессии почечной паренхимы и сосудов почек окружающими органами и тканями, ведущих к развитию почечной недостаточности. Мы наблюдали у 7,9% больных с повышением внутрибрюшного давления олигурию

#### **Выводы.**

Представленный обзор показывает важность изучения и понимания внутрибрюшного давления. Повышенное ВБД часто сопровождается ряд заболеваний органов брюшной полости, таким образом определение параметра ВБД можно использовать для комплексного анализа различных патологий. Длительное повышение внутрибрюшного давления приводят к тяжелый полиорганным нарушениям.

ДИАГНОСТИКА ШКОЛЬНОЙ ТРЕВОЖНОСТИ У ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ  
ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МЕТОДИКОЙ Б.ФИЛЛИПСА

Бобрик Ю.В.<sup>1</sup>, Науменко Д.Э.<sup>2</sup>, Ляшенко А.Н.<sup>3</sup>,

<sup>1</sup>*профессор кафедры ЛФК и спортивной медицины, физиотерапии с курсом физического воспитания медицинской академии КФУ*

<sup>2</sup>*преподаватель кафедры специального (дефектологического) образования ГБОУВО РК «КИПУ»*

<sup>3</sup>*заведующий кафедры специального (дефектологического) образования ГБОУВО РК «КИПУ»*

**Введение.** Последняя редакция Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (действует с 31.03.2015) подтверждает право каждого ребенка, вне зависимости от имеющихся нарушений психофизического развития, на получение качественного образования в наиболее адекватных и доступных для него формах и условиях. Дети с задержкой психического развития (далее – ЗПР) представляют собой одну из наиболее уязвимых категорий обучающихся в условиях современной школы. Подтверждая их право на получение образования в условиях инклюзивного обучения, ФГОС начального образования обучающихся с ОВЗ, предполагает создание для них специальных условий. Неадекватный уровень школьной тревожности является одним из ведущих и часто сопутствующих факторов, препятствующих полноценной социализации и интеграции детей с ЗПР в условиях учебного заведения.

**Цель.** Определение уровня школьной тревожности у детей с ЗПР. Материалы и методы. Исследованием были охвачены учащиеся, имеющих диагноз ЗПР в возрасте от 7 до 9 лет. С целью диагностирования уровня школьной тревожности использовался адаптированный «Опросник школьной тревожности» Филиппса Б. (School Anxiety Questionnaire by Veeman N. Phillips).

**Результаты исследований.** Дети с ЗПР названной нозологии в значимых социальных и школьных ситуациях могут проявлять неадекватно низкий уровень тревожности, что негативно сказывается на отношениях с окружающими людьми и может являться препятствием для адекватной их адаптации. Пребывание в состоянии тревожности у младших школьников с ЗПР и их отношение к фрустрационным ситуациям имеет специфические особенности, обусловленные структурой дефекта. Наличие первичного парциального поражения коры головного мозга, сопровождающегося невротическими и поведенческими расстройствами, не позволяет без организованной психолого-педагогической коррекции и медикаментозного воздействия реализовать потенциальные возможности детей в процессе обучения и воспитания. Пребывание в состоянии тревожности в значительной степени замедляет темп интеллектуального и психического развития, что, в свою очередь, негативно сказывается на личностных проявлениях учащихся с ЗПР.

По фактору «Общая тревожность в школе» высокий уровень тревожности в школе (то есть более 75% несовпадений с ключом) было обнаружено у 54,92% респондентов. В то же время подавляющее большинство детей по факторам «Переживания социального стресса» и «Фрустрация потребности в достижении успеха» относятся к нормальному уровню

тревожности. Примерно половина детей с ЗПР имеют повышенный, а одна треть – высокий уровень тревожности во время самовыражения. У трети учащихся не возникает тревожных переживаний в ситуации проверки знаний. По фактору «Страх не соответствовать ожиданиям окружающих» учащиеся распределились почти на три равные группы. У 46,72% респондентов нормальная физиологическая сопротивляемость стрессу. Проблемы и страхи в отношениях с учителями не обнаружены у большинства школьников, однако в 45,09% отмечается высокий или повышенный уровень тревожности по этому фактору.

**Выводы.** Таким образом, полученные результаты измерения проявлений школьной тревожности у детей с ЗПР позволяют выделить следующее: дети с ЗПР проявляют разные уровни школьной тревожности в зависимости от определенного фактора. Больше всего негативных ответов наблюдалось у детей относительно общей тревожности в школе. Группе детей, у которой отмечался резко повышенный уровень общей тревожности в целом и школьной в частности, будет рекомендовано включить в индивидуальный план реабилитации определенные терапевтические воздействия, с целью нивелирования имеющихся отклонений.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭФИРНЫХ МАСЕЛ ЧАЙНОГО ДЕРЕВА И ЛАВАНДЫ ПРИ ТЕРАПИИ АКНЕ

<sup>1</sup>Гунарь З.В., <sup>2</sup>Соловьева Е.Ю., <sup>3</sup>Рубан Я.С.

<sup>1</sup>*студент кафедры ЛФК и спортивной медицины, физиотерапии с курсом физического воспитания медицинской академии КФУ*

<sup>2</sup>*студент кафедры ЛФК и спортивной медицины, физиотерапии с курсом физического воспитания медицинской академии КФУ*

<sup>3</sup>*студент кафедры ЛФК и спортивной медицины, физиотерапии с курсом физического воспитания медицинской академии КФУ*

Научные руководители: доцент Пономарев В.А.; профессор кафедры, д.мед.н. Бобрик Ю.В.

**Введение.** Угревая болезнь, или акне, – хроническое заболевание сальных желез и волосяных фолликулов, поражающее до 93% мужчин и женщин в возрасте 12-30 лет. Сегодня медицина хорошо оснащена различными синтетическими средствами, действующими быстро, точно и эффективно, однако рост частоты осложнений заставляет обратиться к натуральным препаратам, обладающим эффективностью и комплексным действием при минимальной токсичности и аллергенности. Эфирное масло (ЭМ) чайного дерева (содержит до 40% терпинен-4-ола, большей эффективности, чем фенол; онкопротектор, не оказывает побочного действия, не ядовито, безопасно при беременности), ЭМ лаванды широколистной (содержит борнеол (10-20%), терпинен-4-ол (до 9%)). Препараты обладают выраженным антисептическим, антибактериальным, противогрибковым, противовоспалительным действием. Азелаиновая кислота, гель 15%, обладающая камедолитическим, противовоспалительным действием; мазь линкомицина 2%.

**Цель:** определить наиболее безопасные и эффективные средства для лечения акне.

**Материалы и методы.** В исследовании участвовал 21 человек с акне средней степени тяжести и локализацией на лице и верхней части груди. Возрастной диапазон 15-19 лет. 1 группа: 9 человек (5 юношей и 4 девушки). Испытуемые 1 группы применяли азелаиновую кислоту 2 р/д после умывания, после с интервалом в 30 мин. наносили точечно ЭМ чайного дерева и ЭМ лаванды в соотношении 2:1 2р/д. 2 группа – контрольная, 12 человек (6 юношей и 6 девушек). 2 группа получала стандартное лечение азелаиновой кислотой и мазью линкомицина.

**Результаты исследований.** Через 2 месяца стойкий терапевтический эффект получили у 7 человек из 1 группы (78%) и 9 человек из 2 группы (75%). Среди осложнений отмечались:

раздражение у 1 человека из 1 группы (11%), у 4 человек из 2 группы (33%); аллергические реакции у 1 человека из контрольной группы (8%).

**Выводы.** Включение в терапию пациентов с акне природных средств оказалось более эффективным и безопасным (ЭМ) по сравнению с использованием только химических препаратов.

## МЕТОДЫ ГИДРОТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ АНГИОПАТИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ ТИПА 2.

Лукьянов Д.И.<sup>1</sup>, Матвеев О.Б.<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> студент кафедры ЛФК и спортивной медицины, физиотерапии с курсом физического воспитания медицинской академии КФУ

<sup>2</sup> к. мед. н., ассистент кафедры ЛФК и спортивной медицины, физиотерапии с курсом физического воспитания медицинской академии КФУ

Научный руководитель: к.ме. н., асс.Матвеев О.Б.

**Актуальность.** Одной из основных задач целевой программы в области борьбы с сахарным диабетом являются совершенствование методов реабилитации больных сахарным диабетом, в том числе разработка и внедрение высокотехнологичных методов лечения заболевания и его осложнений

В последние годы наметилась тенденция к использованию методов физиотерапевтического лечения на санаторно-курортном этапе. Вместе с тем, эти работы немногочисленны и не представляют данных, свидетельствующих о длительности эффекта от применения комплексного подхода.

**Цель исследования:** дать научное обоснование использования гидропланшетной терапии в восстановительном лечении больных с ангиопатиями нижних конечностей при сахарном диабете типа 2.

**Задачи исследования:** -дать оценку применения гидропланшетной терапии на параметры углеводного и липидного обменов, состояние сосудов нижних конечностей, оценить отдаленные результаты восстановительного лечения с использованием гидропланшетной терапии и их комплекса по метаболическим параметрам и по оценке качества жизни.

### **Материалы и методы исследования:**

Было обследовано 61 больных сахарным диабетом типом 2 в возрасте от 42 до 65 года, средний возраст больных составил  $54,3 \pm 2,76$  года. Клиническое обследование включало анализ жалоб, анамнеза, физикальное обследование, уровня гликемии, определение гликозилированного гемоглобина, определение состояния липидного обмена, исследование болевого синдрома, исследования психологического состояния. Все указанные исследования проводились до и после курса лечения. Уровень гликозилированного гемоглобина определялся не ранее чем через 3 месяца от начала лечения. Отдаленные результаты оценивали не ранее чем через год.

### **Методы лечения**

Методика традиционного лечения СД типа 2, комплексное применение гидропланшетной терапии. Гидропланшетная терапия проводилась методом циркулярного душирования нижних конечностей, который является одним из видов гидропланшетной терапии. Курс включал в себя 10 процедур проводимых через день по 10 мин. Методика традиционного лечения СД типа 2 заключалась в том, что всем пациентам, включенным в исследование, было рекомендовано питание с ограничением легкоусвояемых углеводов и по показаниям прием пероральных сахароснижающих репаратов, в основном препаратов из группы сульфанилмочевины и бигуанидов.

**Результаты исследования:** отразились на оценке больными качества жизни, которое увеличилось у больных, получавших комплексное лечение на 47,7%, В группе больных из контрольной группы зафиксировано дальнейшее снижение качества жизни ( на 5,7%).. Улучшение состояния сосудов нижних конечностей в большей степени проявлялось в группе, получающих гидропланшетную терапию, также как и сохранение эффекта полученного лечения было более длительным в этой же группе. Эффективность использования гидропланшетной терапии в лечении больных сахарным диабетом типа 2 составила 91,1%. В контрольной группе наблюдалась низкая эффективность- 22,1%

**Выводы:** таким образом, результаты полученные с помощью динамического обследования больных, после проведенного лечения, свидетельствуют о значительном улучшении метаболических показателей у больных, получавших гидропланшетную терапию в комплексе с базовым лечением

## ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ТРЕНИРОВАННОСТИ НА ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННЫХ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У СТУДЕНТОВ

Мацюх Н.В.<sup>1</sup>, Пономарев В.А.<sup>2</sup>.

*<sup>1</sup> студент кафедры ЛФК и спортивной медицины, физиотерапии с курсом физического воспитания медицинской академии КФУ*

*<sup>2</sup> к. мед. н., доцент кафедры ЛФК и спортивной медицины, физиотерапии с курсом физического воспитания медицинской академии КФУ*

Научный руководитель: к. мед. н., доцент Пономарев В.А.

**Введение.** Острые респираторные заболевания (ОРЗ) - одна из ведущих нозологий среди заболеваемости студентов, особенно среди студентов. Анализ заболеваемости студентов, переведенных из Луганского государственного медицинского университета, показал, что в структуре их заболеваемости основное место занимали ОРЗ. при этом показатели сроков реабилитации выше у студентов, регулярно занимающихся физическими упражнениями, по сравнению со студентами которые этого не делают.

**Цель и задачи исследования.** Проведение сравнительной оценки влияния физической культуры на сроки реконвалесценции у студентов после перенесенного ОРЗ, которые содержат тренировку на велоэргометре, с учетом индивидуальной толерантности к дозированной физической нагрузке с целью выявления тенденции влияния физической реабилитации после перенесенных острых респираторных заболеваний у студентов на состояние их метаболической адаптации.

**Материалы и методы.** Под наблюдение было взято 36 студентов (23 юношей и 13 девушек) в возрасте от 18 до 22 лет. Указанные студенты были обследованы в период ранней реконвалесценции после перенесенного ОРЗ (19 человек – неосложненные формы острой респираторной вирусной инфекции, 6 человек - острый фарингит, 11 человек – острый ларингит) и уже допущены к занятиям. Обследованные реконвалесценты методом случайной выборки были разделены на две группы (основную и сопоставления) по 18 человек в каждой. Пациентам основной группы было проведено определение уровня толерантности к дозированной физической нагрузке с использованием велоэргометрического теста Навакки. Тест проводили, начиная с нагрузки 1 Вт на 1 кг массы тела, каждые последующие 2 минуты увеличивая нагрузку на эту же величину. В момент «отказа» от продолжения теста в связи с утомлением регистрировали максимальную нагрузку и время, в которое она удерживалась (в пределах 2 минут). Адекватность дозы физической нагрузки оценивалась по данным величин частоты сердечных сокращений, а также внешним признакам утомления, которые должны свидетельствовать о скорой утомляемости. Занятия проводились в течении 25 дней. В группе

сопоставления реконвалесцентам рекомендованы прогулки на свежем воздухе и курсовой прием поливитаминов на протяжении 25-28 дней. Полученные результаты подлежали статистической обработке по t-критерию Стьюдента.

**Результаты исследований.** Анализ полученных результатов выявил, что у студентов основной группы симптомы постинфекционной астении (общая слабость, сниженный аппетит, повышенная утомляемость) сохранялись на протяжении  $17,5 \pm 2,2$  дней, что в среднем было короче на  $5,3 \pm 1,2$  дня ( $P < 0,05$ ). Снижение физической толерантности у студентов, которые не проводили физические занятия на велоэргометре (группа сопоставления) составляет  $18,7 \pm 3,1$  дня, в то время как в основной группе –  $10,9 \pm 2,5$  дня, что меньше в 1,7 раза ( $P < 0,05$ ).

У студентов младших курсов (1-2 курса) в связи с особенностями деятельности (адаптация к новому коллективу, малоподвижный образ жизни, скопление большого количества людей в ограниченном пространстве) эти показатели посинфекционной астении были более выражены.

**Выводы.** На основании результатов проведенного исследования, можно сделать вывод, что занятия спортом с умеренной физической нагрузкой с учетом индивидуальной толерантности к дозированной физической нагрузке качественно и достоверно увеличивают метаболическую адаптацию человека после перенесенных острых респираторных заболеваний.

## ВЛИЯНИЕ ПАРАВЕРТЕБРАЛЬНОЙ МИОРЕЛАКСАЦИИ НА ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА СПОРТСМЕНОВ С РАЗНОЙ НАПРАВЛЕННОСТЬЮ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА.

Полевая Е. В.<sup>1</sup> Маметова О.Б.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> студент кафедры ЛФК и спортивной медицины, физиотерапии с курсом физического воспитания Медицинской академии КФУ

<sup>2</sup> ст.преподаватель кафедры ЛФК и спортивной медицины, физиотерапии с курсом физического воспитания Медицинской академии КФУ

Научный руководитель: старший преподаватель Маметова О. Б.

**Введение.** В ряде видов спорта специфические тренировочные и соревновательные нагрузки предъявляют высокие требования к опорно-двигательному аппарату спортсменов, которые зачастую превышают резервные возможности организма. Результатом этого является ряд травматических изменений опорно-двигательного аппарата, проявляющихся в нарушениях двигательных стереотипов, нарушении координации и биомеханики движений и позных реакций, гипермобильности позвоночных сегментов и т.д. Компенсаторно развивающиеся при этом гипертонусы паравертебральных и корпусных мышц, формирующиеся в зонах дестабилизации и нарушений, моторных паттернов опорно-двигательного аппарата, приводят к снижению аэробного потенциала мышц и периартикулярных тканей, что в значительной мере снижает как специфическую, так и общую работоспособность спортсменов. С этих позиций, перспективным для оптимизации уровня функциональной подготовленности спортсменов представляется устранение локальных мышечных гипертонусов и распространенных мышечных гипертонусов в рецептивных проекционных зонах.

**Цель.** Обоснование эффективности использования паравертебральной миорелаксации в водной среде в оптимизации функционального состояния кардиореспираторной системы спортсменов с учётом кинематической и энергетической направленности тренировочного процесса.



**Материалы и методы.** В настоящей работе было обследовано 60 спортсменов мужского пола в возрасте от 18 до 25 лет, с квалификацией от 1 разряда до Мастера спорта. 30 спортсменов, занимающихся греко-римской борьбой (высокая степень гликолитической мощности), 30 спортсменов футболистов (аэробно-анаэробный режим энергообеспечения). У всех спортсменов проводили коррекцию тонуса паравертебральных мышц зоны C<sub>3</sub> – Th<sub>8</sub> методом постуральной фиксированной тракции (ПФТ) в бассейне с применением нудла, в течении 6-и недель (3 раза в неделю) в переходный период тренировочного процесса. Для определения показателей вариационной пульсометрии применялся 12-канальный ЭКГ-комплекс Cardiolife. До и после паравертебральной мио-релаксации регистрировались показатели вариационной пульсометрии рассчитываемые автоматически по данным тахограмм и стандартизированной интервалограммы. Длительность наблюдения при регистрации показателя составляла 5 минут при каждом измерении.

**Результаты и обсуждения.** Результаты анализа позволили обнаружить, что изучаемые спектральные мощности находились в пределах нормы для 5-минутной регистрации RR-интервалов до сеанса ПФТ у всех испытуемых.

У исследуемых лиц занимающихся борьбой после курса паравертебральной миорелаксации наблюдалось некоторое увеличение спектра LF и HF. Соотношение LF/HF свидетельствовало о преобладании симпатического канала регуляции до и некоторое его снижение после паравертебральной миорелаксации. Эти показатели свидетельствуют о том, что после паравертебральной миорелаксации у этих спортсменов преобладает влияние вагуса в вегетативных механизмах регуляции сердечного ритма. У спортсменов занимающихся футболом показатели спектральной мощности variability пульса отличались характером изменений в сравнении с другими испытуемыми, после паравертебральной миорелаксации. Мощность HF-компоненты достоверно не изменялась. Мощность LF-компоненты достоверно увеличивалась. Эти показатели свидетельствуют о том, что после паравертебральной миорелаксации у этих спортсменов не происходит изменений в вегетативных механизмах регуляции сердечного ритма.

#### **Выводы**

1. У спортсменов борцов преобладает влияние вагуса в вегетативных механизмах регуляции сердечного ритма после сеанса ПФТ.

2. У спортсменов футболистов не происходит существенных изменений в вегетативных механизмах регуляции сердечного ритма после сеанса ПФТ.

3. В целом наблюдаются благоприятные изменения в соотношении компонентов регуляции работы сердца, которые свидетельствуют о тенденции нормализации вегетативного баланса под действием ПФТ.

# ВЛИЯНИЕ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ И КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ БОЛЬНЫХ ПРИМЕНЕНИЯ ШАЛФЕЙНОГО ЭФИРНОГО МАСЛА ПРИ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ С ХРОНИЧЕСКИМ ГИНГИВИТОМ.

Тимофеев И.Ю.<sup>1</sup>, Бобрик Ю.В.<sup>2</sup>, Кулинченко А.В.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*соискатель кафедры ЛФК и спортивной медицины, физиотерапии с курсом физического воспитания медицинской академии КФУ*

<sup>2</sup>*профессор кафедры ЛФК и спортивной медицины, физиотерапии с курсом физического воспитания медицинской академии КФУ*

<sup>3</sup>*соискатель кафедры ЛФК и спортивной медицины, физиотерапии с курсом физического воспитания медицинской академии КФУ*

Научный руководитель: д.м.н., профессор кафедры Бобрик Ю.В.

**Введение.** Актуальным является поиск способов повышения эффективности лечения больных с хроническим гингивитом.

**Цель.** Изучение эффективности использования эфирного масла шалфея в комбинации с ультрафиолетовым облучением (УФО) для коррекции нарушений психоэмоционального состояния, когнитивных функций пациентов с хроническим гингивитом при комплексной терапии и реабилитации.

**Материалы и методы.** Обследовано 40 человек, которые подверглись клиническому, и нейропсихологическому обследованию. Возраст обследуемых был 20-44 лет. 40 пациентов страдали хроническим катаральным генерализованным гингивитом легкой и средней степени тяжести. Все больные разделены на две группы. Первую группу составили 20 человек, которые получали стандартное лечение согласно канонам лечения хронического катарального гингивита – контрольная группа. Вторую группу составили 20 человек, которые получали наряду с базисной терапией и лечение с применением шалфейного эфирного масла и УФО – основная группа

Обследуемым пациентам до и после восстановительной терапии проводилось нейропсихологическое тестирование: для оценки когнитивных функций - корректурная проба (тест Бурдона); для определения уровня личностной и реактивной тревоги - методика Спилберга-Ханина. Результаты исследования подвергли математическому анализу с использованием методов вариационной статистики. Достоверность определяли по критерию Стьюдента. Различия считали достоверными при  $p < 0,05$ .

**Результаты исследований.** После проведенной восстановительной терапии уровень реактивной тревоги достоверно снизился как в основной, так и в контрольной группах, соответственно на 13,3% ( $p < 0,05$ ) и на 9,5% ( $p < 0,05$ ). При этом в основной группе после лечения реактивная тревога уменьшилась на 28,1% ( $p < 0,05$ ) более выражено, чем в контрольной группе в сравнении с показателями до начала восстановительной терапии. Уровень личностной тревоги существенно не изменился под влиянием реабилитационного лечения в сопоставлении с показателями до начала восстановительной терапии как в основной, так и в контрольной группах. В основной и в контрольной группах отмечалась положительная динамика исследуемых показателей, но только в основной группе эти изменения были достоверными: умственной работоспособности (объем внимания) на 16,2 % ( $p < 0,05$ ); концентрации на 11,4% ( $p < 0,05$ ) и устойчивости внимания (индекса безошибочности) на 25,5 % ( $p < 0,001$ ). Проведенный сравнительный статистический анализ результатов реабилитационного лечения выявил: у пациентов основной группы достоверно более выраженное повышение уровня умственной работоспособности (объем внимания) в 4,7 раз ( $p < 0,01$ ), концентрации в 4 раза ( $p < 0,01$ ) и устойчивости внимания в 4,1 раз ( $p < 0,01$ ), чем у больных в контрольной группе.

**Выводы.** На основании полученных результатов можно сделать вывод, что использование эфирного масла шалфея в комбинации с ультрафиолетовым облучением,

существенным образом повышает эффективность восстановительного лечения хронического гингивита и приводит к достоверно более выраженному уменьшению уровня тревожности и улучшение когнитивных функций у больных хроническим гингивитом.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОРРЕГИРУЮЩЕЙ АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКИ БЕЗ ОСЕВОЙ НАГРУЗКИ НА ПОЗВОНОЧНИК У БОЛЬНЫХ С ПРИОБРЕТЕННЫМ СКОЛИОЗОМ 1-2 СТЕПЕНИ В ВОЗРАСТЕ 18-35 ЛЕТ

Шумков Д.И.<sup>1.</sup>, Пономарев В.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> студент кафедры ЛФК и спортивной медицины, физиотерапии с курсом физического воспитания медицинской академии КФУ

<sup>2</sup> к. мед. н., доцент кафедры ЛФК и спортивной медицины, физиотерапии с курсом физического воспитания медицинской академии КФУ

Научный руководитель: к. мед. н. доцент Пономарев В.А.

**Введение.** Правильная осанка — залог не только красивой фигуры, но и хорошего состояния здоровья. Ее нарушение чаще всего приводит к заболеваниям дыхательной, сердечно-сосудистой и других висцеральных систем, способствует возникновению проблем, связанных с пищеварением, снижению иммунитета, повышенную утомляемость и появлению болей в области позвоночника.

Сколиоз – это стойкое боковое или фронтальное искривление позвоночника. В 80 % всех случаев говорят об идиопатическом сколиозе, возникающем в основном в фазы ускоренного роста скелета. Согласно данным Scoliosis Research Society, примерно у 10% взрослого населения имеет место сколиотическое искривление позвоночника, при этом 2,2% нуждаются в хирургическом лечении, распространенность сколиоза среди детского населения составляет 5–9%.

**Цель исследования.** Повысить эффективность комплексного восстановительного лечения больных с приобретенным сколиозом I-II степени при помощи корригирующей атлетической гимнастики

**Задачи исследования.** Сравнить лечебную эффективность корригирующей атлетической гимнастики с традиционной корригирующей лечебной гимнастикой.

**Результаты исследований.** Для решения поставленных задач применяются следующие методы исследования: анализ источников литературы, врачебно-педагогические наблюдения, методы врачебного контроля (клиническое, рентгенологическое и компьютерно-томографическое обследование), методы статистической обработки. Под нашим наблюдением находились 50 больных сколиозом I-II степени в возрасте 18-35 лет в течении 3 лет. В основную и сравнительную группы вошли по 25 пациентов со сколиозом, сопоставимых по полу и возрасту. Для реабилитации пациентов основной группы применялась комплекс корригирующая атлетическая гимнастика, исключая осевую нагрузку на позвоночник.

В состав комплекса силовых упражнений вошли 7 основных типов упражнений.

У пациентов контрольной группы применялся традиционный комплекс ЛФК.

Для реабилитации пациентов основной группы применялась комплекс корригирующая атлетическая гимнастика, исключая осевую нагрузку на позвоночник. В состав комплекса силовых упражнений вошли:

1. Гиперэкстензия – упражнение для развития мышц-выпрямителей спины. Имеет низкий риск травмы позвоночника, не перегружает суставы, поддерживает тонус мышц, укрепляет сухожильный корсет позвоночника.

2. Гак-приседания на тренажере Гаккеншмидта – упражнение для развития мышц бедер и ягодиц. В отличие от приседаний со штангой здесь нет риска травмирования спины. Спина всегда прямая, поясница имеет прочную опору.

3. Пуловер с гантелей, лежа спиной на скамье – упражнение для широчайших мышц спины. При этом мышцы растягиваются не в стороны, а от живота — за голову, что заставляет работать те мышечные волокна, которые во всех других упражнениях (жимах и тягах) мало или совсем не вовлечены в работу.

4. Подтягивания широким хватом - базовое упражнение для широчайших мышц спины.

5. Тяга верхнего блока за голову сидя - данное упражнение задействует: широчайшие мышцы спины, большая круглая мышца, бицепс, плечевая мышца, плечелучевая мышца, а также ромбовидная мышца и трапециевидная мышца нижняя часть.

6. Подъем ног в висе – упражнение, укрепляющее как мышцы живота, так и сгибатели бедра. Это мышцы, отвечающие за фиксацию таза в стабильном положении. Благодаря тренировке этих мышц, усиливается прочность всего поясничного отдела целиком.

У пациентов контрольной группы применялся традиционный комплекс ЛФК, включающий утреннюю гигиеническую гимнастику, лечебную гимнастику и индивидуальные самостоятельные занятия ...

После завершения исследования повторно было проведено изучение функционального состояния опорно-двигательной системы у больных сколиозом, при помощи клинического врачебного исследования и рентгенологического исследования позвоночника в двух проекциях. Определение угла сколиотической дуги у больных основной и сравнительной группы позволило определить, что у больных основной группы угол сколиоза в среднем уменьшился на 9°, в то время как у больных сравнительной группы угол сколиоза уменьшился на 2°. При визуальном врачебном осмотре у больных основной группы наблюдалась положительная динамика к выздоровлению: переход у больных сколиозом II степени в I степень, а I степени в нулевую. В сравнительной группе отмечалась незначительная положительная динамика в начале исследования с последующей стабильным течением процесса. У испытуемых основной группы достоверно улучшились показатели функционального состояния опорно-двигательной системы, повысилась толерантность к физической нагрузке, исчезли боли в позвоночнике.

**Выводы.** В результате проведенного исследования с подбором индивидуального курса корригирующей атлетической гимнастики у больных приобретенным сколиозом I-II степени позволило сделать вывод о том, что применение комплекса индивидуальной корригирующей атлетической гимнастики значительно эффективнее стандартного комплекса ЛФК и в то же время безопасно, т.к. исключается осевая нагрузка на позвоночник, что подтверждают результаты проведенного исследования.

## ВКЛЮЧЕНИЕ ЕДИНОБОРСТВ В ПРОГРАММУ «ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ» ДЛЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ЗАВЕДЕНИЙ

<sup>1</sup>Якубов Ю.К., <sup>2</sup>Хрипунова Л.Д., <sup>3</sup>Титаренко А.А.

<sup>1</sup>*студент кафедры ЛФК и спортивной медицины, физиотерапии с курсом физического воспитания медицинской академии КФУ*

<sup>2</sup>*доцент кафедры ЛФК и спортивной медицины, физиотерапии с курсом физического воспитания медицинской академии КФУ*

<sup>3</sup>*преподаватель кафедры ЛФК и спортивной медицины, физиотерапии с курсом физического воспитания медицинской академии КФУ*

научные руководители: доцент кафедры Хрипунова Л.Д., к.н.ф.в. Титаренко А.А.

**Введение.** Модернизация системы высшего профессионального образования является необходимым условием сохранения и укрепления здоровья, повышения конкурентоспособности среди студенческой молодежи. Высшие учебные заведения, разных уровней аккредитации стремятся к улучшению процесса физического воспитания, включая разнообразие методик, форм, способов их проведения для приобщения и повышения мотивации к занятиям, повышая уровень профессионально-прикладной физической подготовки будущего специалиста.

**Целью** нашей работы - определение особенностей и эффективности включения в учебный процесс элементов единоборств.

**Задачи:** 1. Охарактеризовать значение спортивных единоборств при прохождении курса «Физическое воспитание» будущими специалистами;

2. Мониторинг результатов анкетирования.

**Материал и методы исследования.** Анкетирование, анализ.

**Результаты.** Определенные виды физических упражнений являются незаменимым средством нейтрализации отрицательных эмоций у человека.

Спортивные единоборства (боевое самбо в частности) относятся к лидирующим видам спорта, которыми бы хотели заниматься студенты. И это не случайно, так как самбо, представляет собой комплексную педагогическую систему, гармонично воспитывает нравственные, интеллектуальные и физические качества. Что касается физических качеств, то самбо в этом отношении, как вид физической культуры просто уникален. Можно смело сказать, ни в одном другом виде спорта, не воспитываются так гармонично все физические качества человека: сила, скорость, выносливость, ловкость и гибкость. Не случайно, в Японии – стране, которую по праву можно назвать лидирующей в сфере инновационных технологий, такие виды единоборств, как дзюдо, самбо введены в учебную программу общеобразовательных школ.

Ориентирование студентов на конкретный предмет физкультурно-спортивной деятельности, например: занятия спортивными единоборствами самбо, дзюдо, развитие двигательных способностей, необходимых для овладения предметом деятельности, способствует формированию положительного мотивационного отношения к физической культуре и спорту.

Поскольку медицинская деятельность предъявляет особые требования к личностным качествам специалиста, необходимо развивать навыки, актуальные для профессиональной деятельности врача. Физическая выносливость и сила, тонкая моторика и координация движений, уравновешенность психических процессов, устойчивое внимание, толерантность, необходимы врачу любой специальности, – хирургу, педиатру, психотерапевту. На формирование данных качеств нацелено обучение единоборствам, в первую очередь, самбо и дзюдо.

В современном мире роль физического воспитания в подготовке будущего врача повышается, поскольку возрастают физические и психические нагрузки в профессиональной

деятельности. Опасные ситуации, возникающие все чаще при работе врачей скорой помощи, участковых терапевтов и педиатров, требуют специальной подготовки: умения защитить себя от насилия, обеспечить безопасность пациента и т.п. Как показывает практика, врачи скорой помощи и ряда других подразделений должны уметь защищать себя от нападения и применять физическую силу в границах, установленных законом. Физическая культура является ведущим средством профилактики профессионального выгорания.

В анкетировании приняли участие 250 студентов 1 курса. Анализ результатов свидетельствует о необходимости и значимости дополнения программы по физическому воспитанию элементов единоборств. Так, 62,4% - респондентов считают необходимым по значимости использовать элементы единоборств, а так же дополнительно посещать секционные занятия; 24,4 %- включение в программу на короткий период последних курсах; 13,2% - заинтересованы другими видами спортивной деятельности.

**Выводы.** Таким образом, на сегодняшний день, важно привлечение методов и средств спортивных единоборств к профессиональной подготовке студентов медицинских вузов. Будущий врач должен уметь распознавать ситуации, в которых будет применять свою силу, выбирать минимально необходимые средства для самозащиты.

## ВКЛЮЧЕНИЕ ЕДИНОБОРСТВ В ПРОГРАММУ «ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ» ДЛЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ЗАВЕДЕНИЙ

<sup>1</sup>Якубов Ю.К., <sup>2</sup>Хрипунова Л.Д., <sup>3</sup>Титаренко А.А.

<sup>1</sup>*студент кафедры ЛФК и спортивной медицины, физиотерапии с курсом физического воспитания медицинской академии КФУ*

<sup>2</sup>*доцент кафедры ЛФК и спортивной медицины, физиотерапии с курсом физического воспитания медицинской академии КФУ*

<sup>3</sup>*преподаватель кафедры ЛФК и спортивной медицины, физиотерапии с курсом физического воспитания медицинской академии КФУ*

научные руководители: доцент кафедры Хрипунова Л.Д., к.н.ф.в. Титаренко А.А.

**Введение.** Модернизация системы высшего профессионального образования является необходимым условием сохранения и укрепления здоровья, повышения конкурентоспособности среди студенческой молодежи. Высшие учебные заведения, разных уровней аккредитации стремятся к улучшению процесса физического воспитания, включая разнообразие методик, форм, способов их проведения для приобщения и повышения мотивации к занятиям, повышая уровень профессионально-прикладной физической подготовки будущего специалиста.

**Целью** нашей работы - определение особенностей и эффективности включения в учебный процесс элементов единоборств.

**Задачи:** 1. Охарактеризовать значение спортивных единоборств при прохождении курса «Физическое воспитание» будущими специалистами;

2. Мониторинг результатов анкетирования.

**Материал и методы исследования.** Анкетирование, анализ.

**Результаты.** Определенные виды физических упражнений являются незаменимым средством нейтрализации отрицательных эмоций у человека.

Спортивные единоборства (боевое самбо в частности) относятся к лидирующим видам спорта, которыми бы хотели заниматься студенты. И это не случайно, так как самбо, представляет собой комплексную педагогическую систему, гармонично воспитывает нравственные, интеллектуальные и физические качества. Что касается физических качеств, то самбо в этом отношении, как вид физической культуры просто уникален. Можно смело

сказать, ни в одном другом виде спорта, не воспитываются так гармонично все физические качества человека: сила, скорость, выносливость, ловкость и гибкость. Не случайно, в Японии – стране, которую по праву можно назвать лидирующей в сфере инновационных технологий, такие виды единоборств, как дзюдо, самбо введены в учебную программу общеобразовательных школ.

Ориентирование студентов на конкретный предмет физкультурно-спортивной деятельности, например: занятия спортивными единоборствами самбо, дзюдо, развитие двигательных способностей, необходимых для овладения предметом деятельности, способствует формированию положительного мотивационного отношения к физической культуре и спорту.

Поскольку медицинская деятельность предъявляет особые требования к личностным качествам специалиста, необходимо развивать навыки, актуальные для профессиональной деятельности врача. Физическая выносливость и сила, тонкая моторика и координация движений, уравновешенность психических процессов, устойчивое внимание, толерантность, необходимы врачу любой специальности, – хирургу, педиатру, психотерапевту. На формирование данных качеств нацелено обучение единоборствам, в первую очередь, самбо и дзюдо.

В современном мире роль физического воспитания в подготовке будущего врача повышается, поскольку возрастают физические и психические нагрузки в профессиональной деятельности. Опасные ситуации, возникающие все чаще при работе врачей скорой помощи, участковых терапевтов и педиатров, требуют специальной подготовки: умения защитить себя от насилия, обеспечить безопасность пациента и т.п. Как показывает практика, врачи скорой помощи и ряда других подразделений должны уметь защищать себя от нападения и применять физическую силу в границах, установленных законом. Физическая культура является ведущим средством профилактики профессионального выгорания.

В анкетировании приняли участие 250 студентов 1 курса. Анализ результатов свидетельствует о необходимости и значимости дополнения программы по физическому воспитанию элементов единоборств. Так, 62,4% - респондентов считают необходимым по значимости использовать элементы единоборств, а так же дополнительно посещать секционные занятия; 24,4 %- включение в программу на короткий период последних курсах; 13,2% - заинтересованы другими видами спортивной деятельности.

**Выводы.** Таким образом, на сегодняшний день, важно привлечение методов и средств спортивных единоборств к профессиональной подготовке студентов медицинских вузов. Будущий врач должен уметь распознавать ситуации, в которых будет применять свою силу, выбирать минимально необходимые средства для самозащиты.

THE ASSESSMENT OF FUTURE DOCTORS' INTENTION TO USE HEALTH CARE  
ACTIVITIES. BALNEOLOGICAL CONTEXT.  
ОЦЕНКА ГОТОВНОСТИ БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ К ЗДОРОВЬЕ СБЕРЕГАЮЩЕЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. БАЛЬНЕОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ.

Yefimova A.S.<sup>1</sup>, G.A. Moroz<sup>2</sup> Ponomarev V.A.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>student of department of MPC and sports medicine, physiotherapy with a physical training  
course of medical academy KFU

<sup>2</sup>professor of department of MPC and sports medicine, physiotherapy with a physical training  
course of medical academy KFU

<sup>3</sup>assistant professor of department of MPC and sports medicine, physiotherapy with a  
physical training course of medical academy KFU

Scientific leader: Prof: doctor of medicine G.A. Moroz., Ass. Professor Ponomarev V.A.

**Actually:** Since ancient times climate has been known for its healing effect, which strengthens health and improves rehabilitation after injuries and illnesses. Over ten years ago Crimean scientists conducted comparative research of the value of seaside climatic resorts for the recovery of various groups of recreants. It allowed to create a rating of the most famous resorts in the world.

**Aim:** The integral estimation of resorts recreational suitability in different months has been worked out in regard to recreants with different diseases. Seaside climatic resorts of Crimea are among the three best resorts in the world. The necessary condition for the realization of WHO's strategy European policy for health - Health – 2020 is quality training of medical students to the health protecting activities. That is why the aim of the article is to evaluate the knowledge of future doctors about the recreational potential of climatic resorts and their readiness to apply the knowledge in professional activities.

**Materials and Methods:** Students of Medical Academy named after S.I. Georgievsky of Vernadsky CFU. The sample size was 179 fifth and sixth year students, the age of the respondents ranged from 20 to 24.

The questionnaire contained 10 questions that allow to evaluate students' motivational guidelines and their knowledge in the field of balneology. Here are the respondents' answers to some questions.

**Results:** To the question "Do you think that a well-planned vacation is an important condition of preserving and strengthening patients' health?" 57% of students gave affirmative answers.

53% of respondents believe that family doctors must consult patients on the questions of organizing and spending vacations.

71% of students agree that the choice of the climatic resort for an individual recreant should be made with regard to the characteristics of the resort.

Most of the students (63%) agree with the statement that doctors should know how much climatic resort parameters suit individual and age characteristics of patients.

58% of respondents believe that a family doctor should be knowledgeable of the rehabilitation effect of certain climatic resorts for patients with different diseases.

The slide shows the chart with the questions that let us evaluate the students' knowledge of seaside climatic resorts. The chart indicates the insufficient level of students training in the field of balneology.

39% of undergraduates gave correct answer (The Canary Island) to the question "Which of the mentioned resorts is the best regarding climatic parameters for recreation and rehabilitation in March?"

To the question about the least favorable resort for this season only 23% of undergraduates gave correct answers.

To the question about the month which is the best for having a family holiday (healthy adults and healthy children) on the Canary Islands 36% of undergraduates gave correct answers (June).



Students' answers to the question about the acceptable air temperature ( $^{\circ}\text{C}$ ) for recreants suffering from coronary heart disease and angina, and hypertension stage II reveal that only 37% of undergraduates know the correct answer ( $22\text{-}26^{\circ}\text{C}$ ).

**Conclusions:**

Crimean climatic resorts make an important resource in solving strategic tasks of strengthening the health of word's population. The survey showed that future doctors are aware of the climatic resorts' potential for health strengthening. They are interested in learning more about how to choose a health resort for an individual patient with regard to the climatic conditions and the time of recreation. The disciplines that enhance students' knowledge of disease primary prevention with the help of balneology must be introduced into the training of medical students.

PHYSICAL DEVELOPMENT AND FITNESS IN INDIAN, NIGERIAN AND RUSSIAN STUDENTS.

Elsosli S.M.A.<sup>1</sup>, Bobrik Yu.V.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*student of department of MPC and sports medicine, physiotherapy with a physical training course of medical academy KFU*

<sup>2</sup>*professor of department of MPC and sports medicine, physiotherapy with a physical training course of medical academy KFU*

Scientific lieder: professor, doctor of medicine Bobrik Yu.V.

**Actually.** The respiratory and cardiovascular systems functions has some correlations with the parameters of physical development of individuals, that varies with different factors such as age, race, nationality, nutrition, genetic constitution, etc. we attempted to analyze the difference in the respiratory and cardiovascular systems with respect to parameters of physical development of individuals from Russia, Nigeria and India.

**Aim** is to analyze comparatively the physical development and functional condition of the respiratory and cardiovascular systems of individuals from Russia, India and Nigeria students.

**Materials and Methods.** The parameters of physical development (weight, height, chest circumference, dynamometry, and spirometry) and functional tests of the respiratory and cardiovascular systems (Orthostatic, clino-orthostatic, Stange and Gench's tests) were examined for 20 students from Russia, 20 students from Nigeria, and 30 students from India within the age range of 20-25 years. Results were analyzed using statistical tools.

**Results.** The parameters of physical development of the students from Nigeria had an average weight of  $69.6\pm 6,7$  kg, Russian students had  $58.2\pm 7,8$  kg, and Indian students  $62.1\pm 5,6$  kg, Also was shown that Nigerian students had an average height of  $169.9\pm 11,3$ cm,  $166.7\pm 12,6$  cm from Russia,  $166.1\pm 10,1$  cm from India. Respectively the chest circumference of the Russian students showed an average of  $89\pm 9,4$ cm, Nigerian students with 86cm and Indians with 84 cm. In spirometry Russians had  $3.7\pm 0, 5$  L. In Dynamometry Nigerian Students had an average of  $102\pm 7$  kg. While in the functional tests, the Russian students showed an average orthostatic heart rate of 7 bpm, in clino-orthostatic test  $5\pm 0, 6$  bpm for. In the Stange's test the Russians had an average of  $53\pm 1, 9$  sec. However, the results of Gench test showed the Nigerian students having an average of  $35\pm 1, 3$  sec, but all results are in range.

**Conclusion.** There is better response and adaptation of the respiratory, cardiovascular and nervous systems function of the Russian students compared to the other students, even though Nigerians have a better parameters of physical development compared to the other students. That's why; we recommend further researches in this field to reveal more factors that contribute to the vital functions of the body against a background of normal parameters of physical development.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОПУЩЕНИЯ МАТКИ И СТЕНОК ВЛАГАЛИЩА

Волох А.А., Русанова А.В.

<sup>1</sup>студенты кафедры акушерства и гинекологии Медицинской академии КФУ

Научный руководитель: к.м.н., доцент Памфамиров Ю.К.

**Введение:** Опушение матки и стенок влагалища является одним из наиболее частых патологических состояний гениталий у женщин пожилого возраста, что неблагоприятно отражается на общем состоянии и трудоспособности организма.

**Цель и задачи:** Изучить показания, технику оперативного лечения, отдаленные результаты у женщин с пролапсом тазовых органов за 2006-2014 годы.

**Результаты исследований:** Материалом исследования служили результаты оперативного лечения у 125 женщин. В основном больные жаловались на дискомфорт в области наружных половых органов; затрудненное (18) или частое (17) мочеиспускание, особенно при физическом напряжении; недержание мочи (7). Возраст больных колебался от 22 до 81 года. Давность заболевания с момента появления выраженных симптомов составила в среднем  $6,31 \pm 0,42$  года. У 17 женщин в анамнезе одни роды, двое и более – у 84. У 13 больных наблюдалась несостоятельность мышц тазового дна, у одной женщины разрыв промежности III степени. С рецидивом заболевания после перенесенных ранее пластических операций было 6 больных. Показаниями к пластическим операциям у 20 женщин было опущение стенок влагалища и несостоятельность промежности, из них у 4 – выпадение стенок влагалища после проведенной ранее надвлагалищной ампутации матки; у 23 – неполное и у 19 – полное выпадение матки. Во всех случаях смещение половых органов сопровождалось цисто- и ректоцеле. Элонгацию шейки матки на фоне опущения или выпадения матки и стенок влагалища выявлено у 63 больных.

Передняя кольпоррафия и кольпоперинеография проведена у 25 больных, из них у 6 операция объединялась с ампутацией шейки матки по Штурмдорфу вследствие заболевания шейки матки. Манчестерскую операцию применено у 67 женщин, в основном при неполном выпадении матки и стенок влагалища в сочетании с элонгацией шейки матки. Вентрофиксацию матки по методу Кохера выполнено у 11 женщин. У 7 женщин дополнительно проведена передняя кольпоррафия и кольпоперинеография. У 8 женщин пожилого и старческого возраста, при полном выпадении матки с тяжелой экстрагенитальной патологией проведено частичное замыкание влагалища по Кару, обязательным условием для которого было отсутствие заболеваний шейки матки. Влагалищную экстирпацию по методу Мейо выполнено у 11 больных. У одной женщины был использован тотальный пролифт, у другой - задний пролифт. У 4 из 7 женщин с недержанием мочи, особенно при физическом напряжении, дополнительно проведено пластику уретры по Келли, у 1 – операцию Олдриджа.

Отдаленные результаты прослежены в сроки от 1 до 8 лет. Существенное улучшение состояния гениталий отмечено у всех женщин. При осмотре в зеркалах и бимануальном исследовании у 67 женщин культя шейки матки размещалась достаточно высоко, стенки влагалища были подтянуты и не свисали в область половой щели. У 4 женщин после манчестерской операции выявлено незначительное цистоцеле ( $2,0 \times 1,0$  см) по боковым поверхностям культи шейки матки. У одной больной после проведения экстирпации матки

через влагалище наблюдалось выпадение стенок влагалища II степени. У 2 больных через год после повторной передней кольпоррафии и кольпоперинеографии наступил рецидив опущения стенок влагалища I степени, что, наверняка, было результатом нарушения трофики и истончения мочеполовой фасции и передней стенки влагалища. У 2 больных с вентрофиксацией матки по методу Кохера возникала тянущая боль в области швов, у одной женщины остались явления недержания мочи при напряжении. У больной с пластикой при помощи сетки наблюдалось ее отторжение.

**Выводы:** хирургическое лечение женщин с опущением половых органов является эффективным методом коррекции данной патологии. Уровень рецидивов заболевания составил 3,2%. В зависимости от тяжести, клинических особенностей заболевания каждая женщина нуждается в дифференцированном подходе к выбору метода хирургического лечения.

## ЭФФЕКТИВНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ УПРЕЖДАЮЩЕЙ ЭПИДУРАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ ПРИ ТЯЖЕЛОЙ ПРЕЭКЛАМПСИИ В СЛУЧАЕ ПРЕОПЕРАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ

Гадомский И. В.

*студент первого медицинского факультета Медицинской академии имени  
С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО КФУ им. В.И. Вернадского  
Кафедра акушерства и гинекологии №1*

Научный руководитель: доцент, к.мед.н. Е. Н. Ляшенко

**Актуальность.** Преэклампсия – тяжелая акушерская патология, характеризующаяся полиорганный и полисистемной недостаточностью. Частота гестоза варьирует в широких пределах и может приводить к тяжелым патологиям и смерти как матери и плода. Поэтому поиск эффективных путей ведения беременных с тяжелой преэклампсией является очень важной задачей для акушеров – гинекологов.

**Цель.** Определение рациональной тактики предоперационной подготовки у пациенток с тяжелой преэклампсией.

**Материалы и методы.** Ретроспективный анализ 76 историй болезни пациенток с тяжелой степенью преэклампсии со сроком беременности 32 – 34 недель в период с 2010 – 2015 года; статистическая обработка данных при помощи программы Microsoft Excel. Пациентки были разделены на 2 группы: I группа (43 человека) получала комплексную интенсивную терапию согласно протоколам ведения больных с преэклампсией тяжелой степени тяжести и эклампсией. II группа (33 человека) получала упреждающую продленную эпидуральную анестезию за 24 часа до оперативного вмешательства (введение на уровне T10 – T11 12 мл 0,125% бупивакаина со 150 мкг клонидина, поддерживающая доза 10 мл 0,125% бупивакаина каждые 2 часа).

**Результаты.** Во II группе, по сравнению с I наблюдался более выраженный гипотензивный эффект. В I группе АД составляло 22,7 – 23,5 % от исходного, во II группе после первого введения препарата АД снизилось на 10,22 % в среднем, через 1 час – в среднем, на 16,74 %, далее поддерживалось на уровне 19,33 – 22,56 % от исходного. Кроме того, II группа пациенток не нуждалась в применении седативной терапии, а так же у части больных (40,32 %) была достигнута компенсация состояния без ряда медикаментов (блокаторов кальциевых каналов). Так же во II группе выявлено отчетливое снижение ОПСС в 84,76 % случаев (в I группе в 77,93%), улучшение маточно – плацентарного кровотока в 70,71% (в I группе 66,39%).

**Выводы.** Применение упреждающей эпидуральной анестезии позволило достигнуть адекватного снижения давления, создать требующийся охранительный режим для улучшения состояния матери и плода, снизив при этом медикаментозную нагрузку.

## СОВРЕМЕННЫЕ РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ГЕНИТАЛЬНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА В РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ

Грекова Е.В., Яковчук Е.К.

*студенты первого медицинского факультета Медицинской Академии имени С.И.*

*Георгиевского, ФГАОУ ВО КФУ имени Вернадского*

*Кафедра акушерства и гинекологии №1*

Научный руководитель: к.мед.н., доцент Румянцева З.С.

**Введение.** Всемирная организация здравоохранения объявила туберкулез глобальной проблемой человечества. Актуальность современной диагностики генитального туберкулеза (ГТ) определяется несоответствием объективного увеличения распространенности легочного туберкулеза и субъективной низкой распространенности ГТ.

**Цель.** Провести сравнительный анализ динамики эпидемиологических показателей ГТ в Республике Крым (РК).

**Материалы и методы.** Эпидемиологическое исследование предусматривало изучение распространенности ГТ среди населения РК в 2009—2014гг. Оценку заболеваемости, смертности, характеристику верификации диагноза ГТ проводили по данным годовых статистических отчетов.

**Результаты исследования.** Согласно данным государственной статистики Российской Федерации (РФ) составляет 82 на 100 тыс. населения, в РК этот показатель равен 76.3 на 100 тыс. населения. ГТ в структуре общей заболеваемости составляет 1.1%, однако является ведущей формой среди внелегочных проявлений туберкулеза (44%). Низкие показатели выявления внелегочных форм не отражают его истинной эпидемической картины. Основным контингентом больных в РФ с ГТ являются женщины в возрасте  $25\pm 3,3$  года, в РК этот показатель составляет  $35\pm 17$  лет. Количество больных с ГТ в разных регионах неодинакова и зависит прежде всего от общей пораженности населения туберкулезом. Наивысшие показатели заболеваемости ГТ наблюдаются в г.Судак, Советском, Джанкойском, Черноморском, Кировском, Раздольнинском, Красногвардейском и Симферопольском районах. В большинстве случаев ГТ у женщин протекает со стертой клинической картиной (72 %). Воспалительные изменения в половых органах выражены незначительно, отсутствует общая реакция организма. Исключением являются пациентки молодого возраста (до 20 лет) у которых заболевание может начинаться остро и в 63% случаев является причиной оперативных вмешательств. Установлена четкая взаимосвязь между ГТ и бесплодием: 90% женщин с ГТ бесплодны. Среди других проявлений ГТ необходимо отметить нарушения менструального цикла у 52.5% пациенток, высокая частота спаечной болезни органов малого таза, сопровождающейся упорным болевым синдромом внизу живота. Существуют особенности течения ГТ у женщин постменопаузального периода. У них чаще поражаются влагалище и шейка матки, что трактуется гинекологами как онкопатология и влечет за собой оперативные вмешательства.

**Выводы.** Проанализировав все эпидемиологические показатели по туберкулезу в РК можно сделать вывод, что эпидемия туберкулеза нарастает достаточно высокими темпами, в том числе увеличивается заболеваемость ГТ. Для своевременной диагностики ГТ в учреждениях общей лечебной сети необходимо активное выделение групп риска с последующим углубленным обследованием в противотуберкулезном диспансере.

## АНАЛИЗ КОМОРБИДНЫХ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ ОСЛОЖНЕНИЙ БЕРЕМЕННОСТИ И ГРИППА

Иванова М.А.

*студент первого медицинского факультета Медицинской академии имени  
С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО КФУ им. В.И. Вернадского  
Кафедра акушерства и гинекологии №1*

Научный руководитель: доц., к. мед. н. Миклин О. П.

**Введение.** Грипп способен вызвать сезонные эпидемии длительностью до 8 недель, когда болеет около 17% населения земного шара и периодические пандемии, возникающие по данным ВОЗ, каждые 15-20 лет. В отдельную группу риска выделяют беременных женщин, так как грипп может у них вызвать тяжелые осложнения. А так же высокий риск для плода (дистресс плода, повышенная вероятность врожденных пороков развития, стигм дисэмбриогенеза, шизофрении, биполярных расстройств).

**Цель работы.** Определить клинико-лабораторные особенности течения гриппа у беременных в Республике Крым в период с 2009 по 2013 год.

**Материалы и методы.** Было проведено изучение историй болезни 54 беременных больных гриппом А и В с 2009 по 2013 год в период подъема заболеваемости. Для этого был проведен детальный клинико-лабораторный анализ данных. Полученные результаты обрабатывали при помощи статистического пакета Exel Microsoft Word.

**Результаты.** Срок гестации у исследованных женщин в процентном соотношении был следующим: I триместр — 32%; II триместр — 53%; III триместр — 15%. Из них беременных с сопутствующей патологией — 32%; в том числе с пиелонефритом — 15%; с железодефицитной анемией — 6%; с угрозой прерывания беременности — 12%. Осложненное течение наблюдалось в 44% случаев, структура осложнений была следующей: острый ларинготрахеит — 64%, острый бронхит — 27%, бактериально-вирусная пневмония — 9%. Большую часть составили больные с гриппом средней степени тяжести — 97%, тяжелое течение отмечалось в 3% случаев. У 60% больных диагноз был подтвержден методом ПЦР, еще у 30 % – подтвержден серологически, у 10% исследуемых диагноз был поставлен клинически. У 70% женщин иммунохроматографический cito-test на грипп А был положительным, В ходе исследований у 53% больных женщин был выявлен вирус гриппа А/Н1N1, у 18% - А/Н3N2 и у 15% - грипп типа В.

**Выводы.** Согласно поставленным задачам, можно сделать следующее заключение: 1. существенных клинических отличий гриппа в АР Крым у беременных в период с 2009 по 2013 г. по сравнению с классическим течением не выявлено; 2. по полученным клинико-лабораторным данным выявлено несоответствие между характером течения заболевания и субъективными ощущениями беременных.

## ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ОБРАТИМОЙ КОНТРАЦЕПЦИИ ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ У ПОДРОСТКОВ И НЕРОЖАВШИХ ЖЕНЩИН – INTRAUTERINE BALL (IUB™)

Караева Э.Э., Алединова М.О., Теминдаров Д.С.

*студент первого медицинского факультета Медицинской Академии имени С.И.*

*Георгиевского, ФГАОУ ВО КФУ имени Вернадского*

*Кафедра акушерства и гинекологии №1*

Научный руководитель: к.мед.н., доцент Камилова И.К.

**Введение.** Мы хотели бы осветить вопрос применения внутриматочных систем у нерожавших женщин и подростков, как метода обратимой контрацепции длительного действия в свете последних достижений в области планирования семьи. Последние данные the National Survey of Family показали увеличение использования ВМС в Соединенных Штатах: 5,5% женщин используют внутриматочные системы, а 14% женщин из этой категории - подростки. На данный момент в мире ВМС, в том числе и Левоноргестрел-высвобождающая внутриматочная система (ЛНГ—ВМС), активно и успешно применяются у нерожавших женщин, имеющих одного постоянного партнера и нуждающихся в высокоэффективной длительной контрацепции

**Цель.** Ознакомить коллег с последними моделями внутриматочных систем (ВМС), которые используются в мировой гинекологической практике, такими как Intra Uterine Ball: IUB™ 300A, IUB™ 380A, SPHERA™.

**Материалы и методы.** IUB™ является запатентованной сферической внутриматочной платформой, которая полностью выполнена из супер-упругого материала нитинола - биосовместимого никель-титанового сплава с эффектом памяти. Использование нитинола позволяет IUB™ лучше адаптироваться к размерам полости матки. При постепенном разворачивании в полости матки IUB™ в итоге располагается таким образом, что диаметр находящегося внутри полости матки сферического IUB™ больше, чем диаметр цервикального канала и имеет высокую степень гибкости и минимальное механическое воздействие на эндометрий. В дополнение к этим преимуществам, никакой специальной подготовки, чтобы начать использовать устройства, не требуется. Ожидаемая продолжительность использования 3-5 лет.

**Результаты исследований.** Промежуточные результаты клинических и постмаркетинговых исследований обнадеживают, так как свидетельствуют о высокой степени удовлетворенности данным продуктом женщин. IUB™ предназначен для снижения общих побочных эффектов ВМС, как меноррагии и дискомфорта, а также снижение рисков, понесенные во время введения устройства.

**Вывод.** ВМК стали наиболее распространенным средством обратимой контрацепции в мире. Несколько недавних медицинских публикаций, акцентируют внимание на превосходстве ВМС с точки зрения эффективности (в 20 раз более эффективны, чем КОК для молодых женщин), а также более низкой стоимостью сравнению с другими методами обратимой контрацепции длительного действия.

## ОПТИМИЗАЦИЯ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ ЭНДОМЕТРИОИДНОГО ПОРАЖЕНИЯ ЯИЧНИКОВ ЖЕНЩИН РАННЕГО РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Попова-Петросян Е.В.<sup>1</sup>, Колчанова Я.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ассистент кафедры акушерства и гинекологии №2 Медицинской академии КФУ

<sup>2</sup> студент кафедры акушерства и гинекологии №2 Медицинской академии КФУ

научный руководитель: к.мед.н., ассистент Попова-Петросян Е.В.

**Введение.** Вариабельность клинической картины эндометриоза, отсроченность постановки диагноза обуславливает необходимость поиска новых скрининговых критериев ранней диагностики эндометриоза, которые позволят выделить группу риска пациенток с последующим углубленным обследованием по данной нозологии.

**Задачи:** определить овариальный резерв яичников по уровню в сыворотке крови ингибина А и В, антимюллерова гормона (АМГ); оценить изменение фолликулярного резерва яичников в зависимости от объема эндометриоидных поражений.

**Цель.** Определение овариального резерва яичников, гормонального статуса у женщин с эндометриозами в раннем репродуктивном возрасте.

**Материалы и методы.** Клиническому анализу подвергнуты 23 пациентки в возрасте 18-24 года с диагностированными «малыми формами» поражения яичников, одно- и двусторонними эндометриоидными кистами яичников. Для оценки овариального резерва в сыворотке крови у пациенток с эндометриозом яичников определяли уровни ингибинов А и В, АМГ (антимюллеровый гормон), при этом исследуемые женщины были распределены на три группы (группа I - с «малыми формами» поражения яичников, группа II - с односторонними эндометриозами, группа III - с двусторонними эндометриозами). Контрольную группу той же возрастной категории составили 5 пациенток с бесплодием трубно-перитонеального генеза. Результаты исследования обрабатывались с помощью пакета прикладных компьютерных программ «Statistica for Windows v. 7.0, StatSoft Inc».

**Результаты исследований.** В ходе исследования установлено, что снижение овариального резерва яичников уже отмечается даже при «малых формах» эндометриоза, так уровень ингибина А в данной группе составил  $12,6 \pm 1,43$  нг/мл (в группе контроля  $14,6 \pm 0,02$ ), а уровень ингибина В -  $76,4 \pm 1,28$  нг/мл (контроль -  $82,4 \pm 2,24$  нг/мл); также отмечены изменения АМГ в данной группе -  $2,06 \pm 0,47$  нг/мл (контроль -  $2,63 \pm 0,15$  нг/мл.) При одностороннем поражении яичника уровень ингибина А достоверно снижается до  $11,33 \pm 0,23$  нг/мл по сравнению с группой контроля  $14,6 \pm 1,02$  нг/мл, при двусторонних эндометриозах этот показатель снижается до  $9,63 \pm 0,56$  нг/мл соответственно.

**Выводы.** Результаты проведенного исследования отражают возможность более ранней диагностики эндометриоза яичников, используя оценку показателей комплекса пептидов ингибина А и В, АМГ, как маркеров ранней диагностики поражения яичников.

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ КАК СОСТАВНОЙ ЧАСТИ  
АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ.**

Гадомский И. В.

*Студент кафедры анестезиологии с курсом неотложных состояний Медицинской  
академии им. С. И. Георгиевского, КФУ им. В. И. Вернадского*

Руководитель: проф., д. м. н., Потапов А. Л.

**Актуальность.** Анестезиология – раздел медицины, занимающийся изучением средств и методов обеспечения анестезии при различных острых болевых синдромах, в том числе при шоках, хирургических вмешательствах, травмах. Однако, мало кто знает, что в обязанности анестезиолога входит так же и оказание помощи пациентам в терминальных состояниях и поддержание жизненно важных функций крайне тяжелых пациентов. Среди простого обывателя нет четко сформированного мнения относительно того, чем именно занимаются анестезиологи и представления насколько важна и серьезна эта профессия.

**Цели задачи исследований.** Определение, путем анкетирования пациентов, общих знаний об областях и объеме деятельности врачей – анестезиологов и их влияния на анестезиологическое пособие.

**Методика исследований.** Было проведено анкетирование 317 пациентов хирургических и терапевтических стационаров (129), дневных стационаров(87), родильных домов (25), поликлиник (76). Анкета состояла из 12 вопросов, характеризующие различные аспекты работы врача – анестезиолога, с предложенными вариантами ответов. Примеры вопросов: анестезиолог - врач или средний мед персонал?; чем отличается наркоз от анестезии?; кто оказывает помощь во время возникновения неотложных состояний во время операции?; подбором дозы препаратов для адекватного обезболивания операции занимается...?; лечением больных в отделении интенсивной терапии занимаются...? и т. д. По прохождению тестирования, пациентам было предложено ознакомиться с методическими материалами на сайте Крымской анестезиологической службы. В последствии тем же пациентам было предложено пройти анкетирование повторно.

**Результаты исследований.** В ходе анкетирования было установлено, что среди опрошенных наблюдается очень низкий уровень знаний о работе врачей – анестезиологов. Основная масса людей владеет поверхностной информацией относительно анестезиологической составляющей трудовой деятельности. Однако, почти никто не знает о реаниматологической составляющей. Более того, большинство считает что реаниматологи и анестезиологи – представители диаметрально противоположных профессий. Таким образом процент неправильных ответов в вопросах, касающихся анестезиологии, составляет в среднем 9%, (максимум 14%) в то время, как вопросы по реаниматологии достигли в среднем 60% (максимум 98%). После прохождения тестирования с предложенными методическими материалами ознакомилось 41,3% (131 человек). При повторном анкетировании были получены следующие результаты: вопросы по анестезиологии - 7% неверных ответов (максимум 14%), по реаниматологии - 47% ошибок (80% максимум). На все вопросы правильно ответили только 3,4% опрошенных. В ходе опроса установлено что процент отказов



от предложенных анестезиологических пособий снизился на 1,4 %, а процент комплаенса вырос на 5,3%

**Выводы.** Среди населения нет четко сформированного мнения о том, кто такие врачи – анестезиологи. Многие считают, что анестезиологи – доктора которые только дают наркоз по спланированному хирургом рецепту. Это приводит к тому, что пациенты часто не доверяют мнению анестезиолога и настаивают на альтернативных, неоправданных методах анестезии. Отказ от рекомендованных методик – частая причина осложнений и нежелательных последствий. Для улучшения качества медицинского обслуживания следует проводить санитарно – просветительскую работу среди населения относительно объемов и специфики работы врачей – анестезиологов.

---

## КАФЕДРА ВНУТРЕННЕЙ МЕДИЦИНЫ

(наименование секции)

### НЕРАСПОЗНАННЫЙ ПРИ ЖИЗНИ СЛУЧАЙ ФЕОХРОМОЦИТОМЫ НАДПОЧЕЧНИКА (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ)

Андриевская К.С., Сейтаблаева А.Е.

*студенты кафедры внутренней медицины №2 Медицинской академии КФУ*

Научный руководитель - доцент, к.м.н. Паневская Г.Н.

**Введение.** Феохромоцитома – катехоламинсекретирующая опухоль, исходящая из хромаффинных клеток, наиболее часто имеет надпочечниковую локализацию и встречается у больных обоего пола, в возрасте от 20 до 50 лет, с тяжелым течением артериальной гипертензии (АГ). Из-за сложности диагностики, у одной трети больных при жизни обнаружить феохромоцитому не удастся. В связи с этим, представляется актуальным проанализировать каждый случай нераспознанной при жизни феохромоцитомы надпочечника.

**Цель.** Рассмотреть клинический случай заболевания феохромоцитомой надпочечника, установленной посмертно, с целью улучшения диагностики и лечения данной патологии.

**Материалы и методы.** Проведен метаанализ данных истории болезни и амбулаторной карты пациентки К., 47 лет, которая находилась на лечении в Республиканской клинической больнице по поводу острого тромбоза подвздошно-бедренного сегмента слева, мезентериального тромбоза в бассейне а.ileocolica, сегментарного некроза подвздошной кишки, распространенного серозно-фибринозного перитонита. Изучены материалы протокола патологоанатомического вскрытия, результаты гистологического исследования.

**Результаты исследования.** Выявлено, что у пациентки уже в возрасте 16 лет отмечалось повышение артериального давления, по поводу чего она неоднократно обращалась за медицинской помощью. Однако, регулярную гипотензивную терапию больная не получала. Ухудшение состояния больной, высокие цифры систолического (САД) и диастолического (ДАД) артериального давления, частые гипертонические кризы отмечались с 2005 г. Ультрасонография органов брюшной полости (2005 г) не выявила объемных образований в забрюшинном пространстве и в области надпочечников. В 2012 г. больная была прооперирована по поводу острой тромбоэмболии левой плечевой и подключичной артерии.

26.12.13г пациентка была госпитализирована в тяжелом состоянии, и прооперирована по поводу острого тромбоза подвздошно-бедренного сегмента слева, мезентериального тромбоза в бассейне а.іleocolіca. После проведенного хирургического вмешательства состояние больной было крайне тяжелым. Несмотря на проведенные интенсивную терапию и реанимационные мероприятия, 27.12.13 г наступила клиническая и биологическая смерть. При патологоанатомическом исследовании была диагностирована феохромоцитома правого надпочечника 9x10x9см с единичными мелкими очагами прорастания капсулы и прилежащей клетчатки. К осложнениям основного заболевания отнесены вторичная артериальная гипертензия, диффузный кардиосклероз, атеросклероз аорты, крупных артерий, вторичный сахарный диабет, илеофemorальный обтурирующий тромбоз слева, мезентериальный тромбоз, гангрена тонкого кишечника, фибринозный перитонит, отек легких, головного мозга, венозное полнокровие и дистрофия паренхиматозных органов.

**Выводы.** Проведенный ретроспективно анализ случая нераспознанной при жизни феохромоцитомы надпочечника выявил расхождение диагнозов по основному заболеванию, что связано как с относительной редкостью данной патологии, так и сложностью диагностики. По-видимому, это и стало причиной постановки неправильного диагноза, отсутствия необходимого лечения больной на амбулаторном этапе, что привело к развитию тяжелых осложнений, повлекших за собой смерть пациентки. Для улучшения диагностики феохромоцитомы у больных с кризовым течением АГ, высокими цифрами САД и ДАД необходимы своевременное лабораторное и инструментальное исследование пациента в сопоставлении с данными клинического обследования.

## ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИИ

Бахшишева Э.А.

*студентка кафедры внутренней медицины №1*

*Медицинской академии им. С.И. Георгиевского КФУ им. В.И. Вернадского*

Научный руководитель: д.м.н., профессор Легконогов А.В.

**Введение.** Многообразие и неспецифичность клинических проявлений, дифференциально-диагностические затруднения и недостаточно изученные прогностические факторы обуславливают повышенный интерес к проблемам гипертрофической кардиомиопатии и объясняют необходимость дальнейшего исследования данного заболевания.

**Цель и задачи.** Изучить клинико-anamнестические данные и установить критерии эффективности различных методов инструментальной диагностики гипертрофической кардиомиопатии.

**Методика исследований.** Был проведен анализ результатов обследования 109 больных средний возраст которых составил 46 лет в возрастном диапазоне от 16 до 75 лет. Среди них 61 мужчина и 48 женщин. Наряду с общеклиническими методами исследования изучались результаты ЭКГ в динамике, доплер-эхокардиографии и холтеровского мониторирования (ХМ) ЭКГ.

**Результаты исследований.** В результате проведенного обследования были выделены 2 группы больных - 80 пациентов с обструктивной формой ГКМП, в том числе 43 мужчины и 37 женщин (средний возраст  $45,4 \pm 1,3$  лет в возрастном диапазоне от 16-75 лет) и 29 пациентов с необструктивной формой ГКМП (18 мужчин и 11 женщин, средний возраст  $43,7 \pm 3,5$  лет в возрастном диапазоне от 21 до 70 лет). При анализе жалоб было установлено, что самыми распространенными жалобами были кардиалгии и одышка, при чем чаще

предъявляют различные жалобы пациенты с обструктивной формой ГКМП. При проведении объективного обследования обращали на себя внимание высокая степень выявления систолического шума на верхушке сердца, который достоверно чаще ( $p < 0,05$ ) встречался у больных с обструктивной формой ГКМП. При изучении ЭКГ критериев ГКМП было установлено, что диагностические ЭКГ-критерии ГКМП в разной степени были присущи всем больным, однако средние абсолютные значения превышали пороговый уровень значимости только для критерия Cornell среди мужчин ( $p < 0,05$ ) в группе обструктивной ГКМП и у женщин ( $p < 0,01$ ) в обеих исследуемых группах. Также достоверным оказался критерий суммы амплитуд зубцов R в 12 отведениях ( $p < 0,05$ ). По данным доплер-эхокардиографии показатели структурно-функционального состояния сердца характеризовались увеличением размеров полости левого предсердия, уменьшением размеров полости левого желудочка за счет выраженной гипертрофии (асимметрической у больных обструктивной формой ГКМП) межжелудочковой перегородки и свободной его стенки, выраженным нарушением диастолической функции левого желудочка. При ХМ ЭКГ в обеих исследуемых группах наиболее часто выявлялась суправентрикулярная и желудочковая экстрасистолия, жизнеугрожающих нарушений ритма сердца у обследованных не зафиксировано. При анализе нарушения проводимости у больных с ГКМП чаще выявлялись БЛНПГ, а особенно блокада ее передней ножки. АВ блокада различной степени чаще выявлялась у больных с необструктивной формой ГКМП. Преходящая ишемия миокарда в виде депрессии сегмента ST отмечалась достоверно чаще у больных необструктивной формой ГКМП ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Таким образом, результаты проведенного исследования свидетельствуют о высокой информативности комплексного клинического и инструментального обследования в диагностике и определении прогноза различных клинических вариантов ГКМП.

## ИЗМЕНЕНИЯ КОРРЕЛЯЦИОННЫХ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ ЧАСТОТЫ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ И АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ЗДОРОВЫХ ЛИЦ СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА В ПЕРИОД СУТОЧНОГО ЦИКЛА «СОН-БОДРСТВОВАНИЕ»

Велишаева Э.Р., Зиядинова Л.Р.

*студенты кафедры внутренней медицины №2 Медицинской академии КФУ*

Научный руководитель: д.м.н., профессор Кузнецов Н.С.

**Введение.** Доказано, что сердечно-сосудистые катастрофы имеют суточную цикличность с максимумом их возникновения в часы пробуждения и подъема. При этом важное значение имеют вариабельность ритма сердца и артериального давления - как маркеров основных механизмов регуляции кровообращения.

**Цель.** Изучение особенностей динамики артериального давления (АД) и частоты сердечных сокращений (ЧСС) и их корреляционных взаимоотношений у здоровых лиц среднего возраста.

**Материалы и методы.** Методом суточного мониторирования АД и ЧСС исследовалось у 13 здоровых лиц в возрасте 42-46 лет в период с 4 до 10 часов утра с интервалом каждые 15-30 минут (всего 231 измерение). Статистическая обработка проводилась с помощью статистических стандартных программ Excel Microsoft Office 2010, SPSS Statistics 17,0 for Windows и включала определение M, m, t- критерия Стьюдента.

**Результаты исследований.** По нашим данным у исследуемых за период с 4 до 10 часов утра существенно повысились как АД ( $t=2,92$ ), так и ЧСС ( $t=3,74$ ). При этом повышением АД считали такие цифры, которые соответствовали I степени АД. А повышением ЧСС считали ее прирост более чем на 20% от исходного, вне физических нагрузок. Однако почасовой график

нарастания АД и ЧСС проходил плавно без эффекта «нерегулирования» (колебания  $t$  в пределах от 0,3 до 1,1) за исключением ЧСС в период с 7 до 8 часов, когда ЧСС существенно ускорялась ( $t=2,21$ ). При этом у большинства исследуемых такая ситуация совпадала со временем утреннего подъёма и более выраженными нарушениями корреляционных связей между уровнем повышения АД и ЧСС.

**Выводы.** Изучение динамики артериального давления и частоты сердечных сокращений позволило выявить нарушение корреляционных взаимосвязей между уровнем повышения данных показателей.

## ГРЫЖИ ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ И НЕДОСТАТОЧНОСТЬ НИЖНЕГО ПИЩЕВОДНОГО СФИНКТЕРА АССОЦИИРОВАННЫЕ С ПИЩЕВОДОМ БАРРЕТТА

Ерёмина И.С.

*студентка кафедры внутренней медицины №2 Медицинской академии КФУ*

Научный руководитель: к.м.н , ассистент Килесса А.В.

**Введение.** Пищевод Барретта (ПБ) на сегодняшний день рассматривается как предраковое состояние связи с высоким риском развития дисплазии слизистой оболочки и аденокарциномы пищевода. В мире регистрируется увеличение случаев осложнения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) – пищевода Барретта. Так, ПБ обнаруживается у 10 % больных гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью и в 1% общей популяции населения. По данным статистики от 5,4% до 12 % случаев ПБ способствует развитию аденокарциномы пищевода. Таким образом, своевременная диагностика и лечение пищевода Барретта, выявление факторов, способствующих возникновению данной патологии - является ранней профилактикой рака. На сегодняшний день в мировой литературе мы не обнаружили данных о встречаемости ПБ при грыжах пищеводного отверстия диафрагмы и недостаточности нижнего пищеводного сфинктера, являющихся основными патогенетическими звеньями развития ГЭРБ.

**Цель.** Изучить встречаемость ПБ при ГЭРБ обусловленной грыжами пищеводного отверстия диафрагмы и недостаточностью нижнего пищеводного сфинктера.

**Материалы и методы.** Клиническому анализу подвергнуты 46 пациентов с клиническим диагнозом «гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь» в возрасте 30 – 75 лет с подтвержденным ПБ эндоскопическими и морфологическими исследованиями (2013-2015 год). У 40 (87 %) из них при рентгеноскопии пищевода и желудка была выявлена грыжа пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД) разной степени выраженности у 6 (13%) – недостаточность нижнего пищеводного сфинктера. Анализ результатов проводился с помощью статистической стандартной программы Excel Microsoft Office 2010. Пациенты стратифицированы на группы по возрасту, полу, причинам, вызывающим нарушение функции нижнего пищеводного сфинктера, морфологическим типам метаплазии и степеням дисплазии.

**Результаты исследований.** Встречаемость ПБ наблюдалась у пациентов с ГЭРБ при грыже пищеводного отверстия диафрагмы - 87%, при этом соотношение по полу - ж:м = 2:1, превалирует тонкокишечная метаплазия (65 %). При недостаточности нижнего пищеводного сфинктера – 13 %, ж:м = 2:1, с преобладанием превалирует тонкокишечной метаплазией.

**Выводы.** При грыжах пищеводного отверстия диафрагмы ПБ встречается в 6,5 раз чаще, чем при недостаточности нижнего пищеводного сфинктера.

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ КАРДИОСПЕЦИФИЧЕСКОГО ТРОПОНИНА I КАК ПОКАЗАТЕЛЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ НЕКРОЗА КАРДИОМИОЦИТОВ У БОЛЬНЫХ АНЕМИЕЙ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Захарова М.А.

*Студентки кафедры внутренней медицины №2 Медицинской академии КФУ*  
Научный руководитель: доцент Калиберденко В.Б., асс. Кузнецов Э. С.

**Введение.** Возникающая при анемии циркуляторная гипоксия приводит к развитию вторичных кардиомиопатий. Одним из следствий последней является развитие некробиотического процесса, который, в случае несвоевременной диагностики, может привести к угрожающим жизни состояниям.

**Цель.** Определение уровня кардиоспецифического тропонина I у больных с анемией различной этиологии для выявления некробиоза кардиомиоцитов, выявление зависимости между степенью тяжести анемии и частотой встречаемости положительного качественного теста на тропонин в сыворотке крови.

**Материалы и методы.** 93 больных, из них 44 мужчины и 49 женщин со средним возрасом  $53,6 \pm 3,0$  года были разделены на 4 группы. Критерием распределения была тяжесть анемического синдрома. Таким образом, в первую группу попали 24 пациента с анемией легкой степени тяжести (Hb крови – 90-110 г/л), во вторую – 23 пациента со средней степенью тяжести анемии (Hb крови – 70-89 г/л), 3-я группа состояла из 25 пациентов с анемией тяжелой степени (Hb крови – 50-69 г/л), 23 больных с анемией крайне тяжелой степени (Hb крови – ниже 50 г/л) составили 4-ю группу больных. У всех больных отсутствовала первичная сердечная патология. С целью определения уровня тропонина I был проведен иммуноферментный анализ.

**Результаты исследований.** У 17 пациентов (18,28% от числа всех участников исследования) было обнаружено повышение уровня тропонина I в крови. Наличие тропонина I в крови больных анемией указывает на развивающийся некробиотический процесс. Гемическая гипоксия у больных, страдающих анемией, могла послужить толчком к развитию дегенеративно-дистрофических и некробиотических процессов в кардиомиоцитах, которые проявились лабораторно в виде повышения уровня тропонина I. Следовательно, у больных с анемическим синдромом велик риск развития вторичных кардиомиопатий.

Отмечена прямая положительная связь между степенью тяжести анемии и повышением уровня тропонина I. Больше всего больных с повышенным уровнем тропонина I было в группе пациентов с крайне тяжелой степенью анемии (15 из 23, 65,22%) В группе пациентов с анемией средней тяжести гипертропонинемия была отмечена в 2 случаях (8%), тяжелой степенью тяжести – в 5 случаях (20%). Ни у одного из пациентов с анемией легкой степени тяжести не было выявлено повышения уровня тропонина I.

**Выводы.** В сыворотке крови больных с анемическим синдромом был выявлен кардиоспецифический тропонин I, что указывает на наличие некроза кардиомиоцитов. Была выявлена прямая положительная связь между степенью тяжести анемии и частотой встречаемости положительного качественного теста на тропонин в сыворотке крови.

## ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ИМАТИНИБА В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО МИЕЛОЛЕЙКОЗА.

Захарова М.А.

*Студентки кафедры внутренней медицины №2 Медицинской академии КФУ*

Научный руководитель: доцент Калиберденко В.Б., асс. Кузнецов Э. С.

**Актуальность.** Таргетная терапия хронического миелолейкоза подразумевает применение препаратов группы ингибиторов тирозинкиназы. Только они на сегодняшний день являются средствами патогенетической терапии. В частности, препаратом первой линии в лечении хронического миелолейкоза (ХМЛ) является один из представителей этой группы – иматиниб. Тем не менее, из всех пациентов с впервые установленным диагнозом ХМЛ, получающих терапию иматинибом, не достигают полного гематологического (ПГО) и полного цитогенетического ответов (ПЦО) 4 и 5% больных в ХФ соответственно.

Кроме того, ингибиторам тирозинкиназы присущ ряд побочных эффектов (ПЭ). Наиболее часто встречающиеся ПЭ: нейтропения, анемия, тромбоцитопения, головная боль, диспепсия, боль в животе, отеки, миалгия, сыпь, общая слабость. Зачастую они являются причиной отказа от лечения.

**Цель:** выявить долю больных ХМЛ с резистентностью к иматинибу, количество пациентов, у которых появились ПЭ, и варианты альтернативной терапии.

**Материалы и методы исследования:** анализ эффективности и безопасности терапии иматинибом проводился на основании статистической обработки 60 медицинских карт амбулаторного больного.

**Результаты.** Критерии эффективности: % Ph<sup>+</sup> клеток в периферической крови, уровень экспрессии химерных генов, наличие бластов в пунктате ККМ. Информация о побочных эффектах была получена в ходе клинического и лабораторного обследований.

Не достигли ПГО и ПЦО 3% и 6% больных соответственно. Побочные эффекты были у 13,3% (8 пациентов) и включали в себя: анемия - тромбоцитопения 13,3%(8 пациентов), нейтропения – 13,3 % (8 пациентов), отеки – 13,3%(8 пациентов), диспепсические расстройства (тошнота, рвота) – 6,6%( 4 пациента), головная боль, слабость – 6,6% (4 пациента), гиперпигментация кожи – 3,3% (2 пациента). Один пациент не придерживался схемы терапии иматинибом ввиду плохой его переносимости, из-за чего заболевание перешло в фазу. Несмотря на развитие побочных эффектов, больные продолжали терапию иматинибом ввиду высокой эффективности терапии. В случае малой эффективности, 5% (3 пациента) был назначен нилотиниб, 3% - гидроксимочевина. Из всех исследуемых больных, 3% отказались от дальнейшего лечения в связи с высокой его стоимостью.

**Выводы.** Не достигли ПГО и ПЦО 3% и 6% больных соответственно. Побочные эффекты были у 13,3% (8 пациентов). Наиболее часто применяемыми альтернативными препаратами являются нилотиниб и гидроксимочевина.

# КЛИНИЧЕСКИЕ И МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИНДРОМА АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У БОЛЬНЫХ С ОТДАЛЕННЫМИ ПОСЛЕДСТВИЯМИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ

Иванченко В.С.

*аспирант кафедры внутренней медицины №1 медицинской академии имени С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО "Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского"*  
Научный руководитель: д.мед.н., профессор Ушаков А.В.

**Введение.** Артериальная гипертензия (АГ) и ассоциированные с ней сердечно-сосудистые заболевания занимают лидирующее место среди причин высокой смертности и ранней инвалидизации взрослого населения. АГ является ведущим модифицируемым фактором риска преждевременной смерти, инфаркта миокарда, мозгового инсульта и других кардиоваскулярных заболеваний в экономически развитых странах, в том числе и в Российской Федерации. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, от осложнений, связанных с повышенным артериальным давлением (АД), ежегодно умирает порядка 7,5 миллионов человек, что составляет 13% от общего числа смертельных случаев во всем мире.

С другой стороны, черепно-мозговая травма (ЧМТ) находится на первом по частоте месте среди травм и заболеваний нейрохирургического профиля, превосходя все остальные, в пять раз. Количество закрытых ЧМТ составляет 1,8-5,4 на 1000 человек и увеличивается на 2% каждый год. Возрастающая частота ЧМТ, с одной стороны, и рост АГ – с другой, обуславливают частое сочетание этих видов патологии. В отдаленном периоде лёгкой и среднетяжёлой ЧМТ, от 2-х до нескольких десятков лет, развиваются не прямые, или опосредованные, последствия – АГ появляется у 18-24% лиц с ЧМТ, причём у 70% заболевших - через 5-20 лет после травмы.

**Цель исследований:** определить особенности клинического течения и морфо-функциональные характеристики синдрома АГ у больных, перенесших ЧМТ.

## **Задачи исследований:**

1. Изучить взаимосвязь между наличием ЧМТ в анамнезе и развитием АГ.
2. Провести сравнительный анализ особенностей развития и течения АГ у больных с отдаленными последствиями ЧМТ и у пациентов, не имеющих ЧМТ в анамнезе.
3. Исследовать структурные и функциональные параметры сердечно-сосудистой и центральной нервной систем у пациентов с АГ, перенесших ЧМТ.
4. Сформулировать перечень необходимых исследований для наиболее раннего выявления кардиоваскулярной патологии у данной категории пациентов.

**Методика исследований.** В исследование было включено 78 пациентов (мужчин) с наличием АГ: в I группу вошли 48 человек, перенесших ЧМТ в период с 1980 по 1988 годы, из них 10 человек имели в анамнезе сотрясение головного мозга, 38 – контузию головного мозга; во II группу – 30 больных, не имевших ЧМТ в анамнезе. На момент исследований со времени получения ЧМТ прошло от 25 до 32 лет. В исследование включались пациенты в возрасте от 45 до 65 лет. В контрольную группу было включено 20 лиц, не имевших АГ и ЧМТ. Всем пациентам проводились стандартные общеклинические методы обследования, а также суточный мониторинг артериального давления (СМАД), эхокардиография, реоэнцефалография, компьютерная томография головного мозга, исследования вегетативной нервной системы, оценка психического статуса и уровня реактивной и личностной тревожности.

**Результаты исследований.** В I группе у 12 (25%) пациентов отмечалась АГ 1 степени, у 28 (58%) больных - 2 степени, у 8 (17%) пациентов – 3 степени. Во II группе пациентов у 12 (40%) выставлен диагноз АГ 1 степени, у 15 (50%) – 2 степени и у 3 (10%) – 3 степени. При оценке данных СМАД было отмечено, что у 26 (54%) обследованных I группы выявлено

нарушение вариабельности систолического артериального давления (САД), у 22 (46%) пациентов нарушение вариабельности диастолического артериального давления (ДАД) в виде превышения её верхних пороговых значений. При анализе степени ночного снижения АД было выявлено, что в I группе в 30% случаев отмечается недостаточное снижение САД и ДАД в ночное время, одновременно с повышенной вариабельностью АД, у 10% пациентов группы I отмечается наличие пиков повышения АД в ночное время.

При сравнении данных эхокардиографии у пациентов группы I среднее значение толщины межжелудочковой перегородки составило  $1,12 \pm 0,05$  см, толщины задней стенки левого желудочка -  $1,10 \pm 0,04$  см, что оказалось достоверно ниже соответствующих показателей группы II ( $p < 0,05$ ).

Личностный профиль больных группы I отражал наличие значительных тревожно-депрессивных расстройств у 28 (58%), ипохондрических проявлений у 10 (21%), импульсивности и акцентуации личностных черт у 5 (10%), а также преобладало повышение уровня реактивной и личностной тревоги.

При анализе результатов реоэнцефалографии также были выявлены существенные различия между исследуемыми группами больных. У пациентов группы I на фоне повышенного сосудистого тонуса в артериях среднего и мелкого калибра отмечалось резкое затруднение венозного оттока, на что указывало снижение реографического диастолического индекса: левое полушарие -  $0,531 \pm 0,084$ , правое полушарие -  $0,425 \pm 0,072$ . На фоне венозного застоя отмечалось снижение объемного пульсового кровенаполнения:  $0,548 \pm 0,012$  и  $0,684 \pm 0,016$  соответственно.

#### **Выводы.**

1. Наличие ЧМТ и длительного психоэмоционального стресса в анамнезе, сопровождающихся социальной дезадаптацией, играют немаловажную роль в запуске и прогрессировании АГ, которая формируется более быстрыми темпами, сочетается с синдромом выраженной вегетативной дисфункции и наличием тревожно-депрессивных расстройств.

2. У пациентов, страдающих АГ с ЧМТ в анамнезе, имеет место более высокая вариабельность АД, более выраженное нарушение его циркадных ритмов по сравнению с больными с АГ, не имевших ЧМТ.

3. Повышенная вариабельность АД у данных пациентов, перенесших ЧМТ, может рассматриваться, как дополнительный фактор, усугубляющий повреждение артериальной стенки уже на 1 и 2 стадии АГ. При этом показатели вариабельности АД находятся в прямой корреляционной связи с показателями периферического сосудистого сопротивления.

4. Структурно-функциональное ремоделирование сердца у пациентов с АГ на фоне отдаленных последствий ЧМТ характеризуется меньшей выраженностью гипертрофии миокарда левого желудочка. Этот факт может являться косвенным свидетельством того, что в развитии АГ у таких пациентов ведущую роль играют ассоциированные с ЧМТ центральные механизмы, а не типичные для пациентов с эссенциальной АГ генетические факторы, способствующие предрасположенности как к гипертрофии гладкомышечных клеток сосудистой стенки так и кардиомиоцитов.



## ДИНАМИКА ЙОДДЕФИЦИТНОЙ РАСПРАСТРАНЕННОСТИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ С.И. ГЕОРГИЕВСКОГО В 2014-2015 ГОДУ

Исэнаджиев Н.Ф.

*студент кафедры внутренней медицины №2 Медицинской академии КФУ*

Научный руководитель: доц. О.В. Глушкова, асс. И.Н. Репинская.

**Введение:** Йодная недостаточность (ЙН) одна самых значимых дефицитов человека. Недостаток йода испытывают более 1,5 млрд. человек.

**Цель:** Выявление распространенности косвенных признаков дефицита йода среди студентов Крымской Медицинской Академии им. С.И. Георгиевского.

**Материалы и методы:** Для оценки состояния ЙН было проведено анкетирование среди студентов 4,5,6 курсов I и II медицинских и международного факультетов. Общее число наблюдений составило 264 человека: из них мужчины составили 31% (n - 83), женщины – 69% (n – 181). При составлении анкеты были учтены основные проявления ЙН в виде слабости, утомляемости, снижения когнитивных функций и меры возможной профилактики, учитывались место рождения и проживания анкетированных.

**Результаты исследований:** Проявления ЙН выявлены у 54 % (n - 142) опрошенных студентов. 38 % (n – 100) отмечали слабость, утомляемость, снижение когнитивных функций, 16% (n - 42) студентов состояли на «Д» учете по поводу увеличения щитовидной железы. Частота употребления йодированной соли, морепродуктов, препаратов йода низкая: 23% (n - 60) анкетированных принимают йодсодержащие препараты, лишь 13% студентов употребляют морепродукты. Среди студентов вуза есть те, которые родились и проживали в странах Средней Азии, Центральной Африки, где также присутствует проблема дефицита йода. Обращает на себя внимание тот факт, что студенты VI курса в меньшей степени, чем IV занимаются регулярной профилактикой (22% против 30% соответственно).

**Выводы:** 1. Проблема дефицита йода остается актуальной. Профилактические мероприятия не требуют особых физических и экономических затрат и являются эффективными в борьбе с дефицитом йода. 2. Несмотря на то, что студенты получают информацию о данной проблеме в процессе обучения в медицинской академии, формируется слабая заинтересованность среди студентов. 3. Выявленные при анкетировании данные свидетельствуют о необходимости более целенаправленного обсуждения вопроса роли йода в обменных процессах и необходимости проведения йодной профилактики у студентов для повышения качества обучения и жизни. 4. Основной и самой распространенной мерой профилактики является рутинное использование йодированной соли в обиходе.

## НЕКЛАССИФИЦИРУЕМАЯ КАРДИОМИОПАТИЯ: НЕКОМПАКТНЫЙ МИОКАРД ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Кислицына Н.Д.

*студентка кафедры внутренней медицины №1 Медицинской академии*

*им. С.И. Георгиевского КФУ им. В.И. Вернадского*

научный руководитель: д.м.н., профессор Легконогов А.В.

**Введение.** Некомпактная кардиомиопатия левого желудочка согласно классификации Европейского общества кардиологов относится к рубрике неклассифицируемых кардиомиопатий и характеризуется выраженной трабекулярностью миокарда с глубокими межтрабекулярными щелями, что значительно снижает его сократительную способность. По данным ряда авторов, распространенность заболевания составляет от 0,014-0,14%. Основными клиническими проявлениями являются сердечная недостаточность,

тромбоэмболии и нарушения ритма. «Золотым» стандартом в первичной диагностике некомпактного миокарда является эхокардиография, позволяющая визуализировать все структуры сердца и оценить функциональное состояние миокарда.

Неблагоприятный прогноз и высокая летальность при некомпактном миокарде левого желудочка определяют актуальность его распознавания на ранних стадиях и требуют особого подхода к лечению.

**Цель и задачи.** Установить частоту выявления, клиническое и прогностическое значение, дифференциально-диагностические критерии некомпактной кардиомиопатии у обследованных больных.

**Методика исследований.** Была проведена клиническая оценка и анализ результатов 31000 трансторакальных доплер-эхокардиографических исследований, выполненных в клинике кафедры внутренней медицины № 1 Медицинской академии им.С.И. Георгиевского. Диагностическими критериями заболевания считали соотношение некомпактного и компактного слоев миокарда более 2:1 при наличии множественных сообщающихся с полостью левого желудочка трабекул с глубокими межтрабекулярными пространствами.

**Результаты исследований.** Некомпактный миокард левого желудочка был выявлен у 36 пациентов, в том числе у 25 мужчин и 11 женщин (средний возраст  $46,3 \pm 2,9$  лет в возрастном диапазоне 16-75 лет), что составило 0,12% от общего количества проведенных исследований. Средний срок наблюдения составил  $24,2 \pm 6,2$  месяца.

В 31 случае некомпактный миокард левого желудочка был выявлен у больных с изначально диагностированными кардиомиопатиями (22 мужчины и 9 женщин, средний возраст  $48,4 \pm 3,2$  лет), в том числе у 24 пациентов с дилатационной, 6 – ишемической, 1 – гипертрофической кардиомиопатией. Показатели структурно-функционального состояния сердца у данной категории больных характеризовались выраженными дилатацией и снижением сократительной способности миокарда левого желудочка. Так, конечно-диастолический размер левого желудочка составил в среднем  $7,0 \pm 0,2$  см, фракция выброса левого желудочка –  $30,2 \pm 2,8\%$ .

У 5 пациентов некомпактная кардиомиопатия сочеталась с врожденными пороками сердца (3 мужчин и 2 женщины, средний возраст  $33,2 \pm 6,0$  лет) – в 2 наблюдениях это был двустворчатый аортальный клапан с тяжелой аортальной недостаточностью, 1 – атрезия легочной артерии в сочетании с дефектом межжелудочковой перегородки, 1 – аневризма легочной артерии, 1 – декстрокардия в сочетании с открытым атриовентрикулярным каналом. При этом конечно-диастолический размер левого желудочка в среднем составил  $6,6 \pm 0,8$  см, а фракция выброса левого желудочка  $48,6 \pm 3,4\%$ , что также свидетельствует о преобладающем ремоделировании миокарда левого желудочка по дилатационному типу с умеренным снижением его сократительной способности.

Тромбы в полости левого желудочка были выявлены у 9 пациентов, в 10 наблюдениях – полная блокада левой ножки пучка Гиса, у 5 больных – атриовентрикулярная блокада I-II степени, в 3 случаях отмечалась рецидивирующая желудочковая тахикардия.

Специфического лечения некомпактной кардиомиопатии не существует. Терапия включает направления, применяемые при застойной сердечной недостаточности, противоаритмические препараты и профилактику тромбоэмболических осложнений. При неэффективности консервативных методов лечения больные с некомпактным миокардом являются кандидатами на пересадку сердца. За период наблюдения умерли 12 пациентов (33% от общего числа наблюдений); в 1 наблюдении была проведена трансплантация сердца.

**Выводы.** Таким образом, у обследованных больных диагноз некомпактной кардиомиопатии левого желудочка первично не был установлен. Предполагается, что у больных кардиомиопатией, некомпактный миокард был изолированной патологией, представляющей самостоятельную нозологическую форму. У больных с врожденными пороками сердца развитие данного заболевания, по-видимому, чаще является сопутствующим процессом. Трудности диагностики могут быть обусловлены недостаточной

информированностью практикующих врачей об этой редкой патологии и несовершенными возможностями современных инструментальных методов исследования. Прогноз у таких пациентов чаще неблагоприятный и зависит от класса сердечной недостаточности, выраженности ремоделирования миокарда, нарушений ритма и проводимости сердца, тромбоэмболических осложнений.

## РИСК РАЗВИТИЯ МИКРО- И МАКРОАНГИОПАТИЙ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА И СОПУТСТВУЮЩИМ ГИПОТИРЕОЗОМ.

Кислицына Н.Д.

*студентка кафедры внутренней медицины №2 Медицинской академии КФУ*  
Научный руководитель: асс. Репинская И.Н.

**Введение.** В последние годы все больше внимания уделяется особенностям диагностики и лечения пациентов с сочетанием двух или более заболеваний. Сочетание сахарного диабета (СД) 1 типа и гипотиреоза встречается в 6,2% случаев. Свойственные обоим патологическим процессам изменения гормонального статуса сопровождаются метаболической и эндотелиальной дисфункцией, в результате чего, вероятно, значительно повышается риск развития микрососудистых осложнений и сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ).

**Цель.** Оценить влияние сопутствующего гипотиреоза на риск развития микро- и макрососудистых осложнений у пациентов с СД 1 типа.

**Материалы и методы.** Было обследовано 30 пациентов с СД 1 типа и 42 пациента с СД 1 типа и сопутствующим первичным гипотиреозом. В 1-ю группу исследования (n=30) вошли пациенты с СД 1 типа, 2-ю группу (n=22) составили пациенты с СД 1 типа и компенсированным гипотиреозом (средний уровень ТТГ -  $1,9 \pm 1,3$  мМЕ/л), 3-ю (n=20) – пациенты с СД 1 типа и декомпенсированным гипотиреозом (ТТГ -  $10,7 \pm 3,4$ ).

При расчете риска развития микроангиопатий использовались формулы с независимыми переменными: возраст, длительность СД, показатели артериального давления, уровень холестерина, гликемии натощак, гликемии после еды, гликозилированного гемоглобина. В качестве зависимой переменной выбраны сосудистые осложнения СД 1 типа (ретинопатия, нейропатия, нефропатия). При суммарном значении меньше 0,5 предполагалось, что событие не наступит, в противном случае предполагалось наступление события. Для оценки суммарного риска развития ССЗ в ближайшие 10 лет и сосудистого возраста использовалась Фрамингемская шкала.

**Результаты.** В результате расчета и анализа риска развития микрососудистых осложнений, выявлена общая тенденция к увеличению показателей у пациентов с коморбидной патологией. Вероятность развития диабетической ретинопатии (1 группа -  $1,29 \pm 0,22$ , 2-я -  $1,58 \pm 0,3$ , 3-я -  $1,88 \pm 0,31$ ) и нейропатии ( $0,71 \pm 0,15$ ,  $0,8 \pm 0,2$  и  $1,12 \pm 0,23$  соответственно) достоверно выше у пациентов с декомпенсированным гипотиреозом.

При расчете суммарного риска развития ССЗ было обнаружено достоверное увеличение среди пациентов с коморбидной патологией. Низкий риск развития (до 5%) выявлен в 50% случаев в 1-ой группе, в 54,5% во 2-ой и в 10% в 3-ей, высокий риск (более 20%) наблюдается соответственно в 3,3%, 27,2% и 30% случаев.

Сердечно-сосудистый возраст у пациентов с СД 1 типа в среднем составил 54,1 года, с СД 1 типа и компенсированным гипотиреозом 64,2 года, с СД 1 типа и декомпенсированным гипотиреозом 60 лет.

**Выводы.** Убедительным фактом неблагоприятного влияния сопутствующего гипотиреоза на течение СД 1 типа служит более высокий риск развития микро- и макроангиопатий, который достоверно выше у пациентов с декомпенсированным состоянием тиреоидной патологии.

## ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НОВООБРАЗОВАНИЙ СЕРДЦА

Садовой С.В.

*Студент кафедры внутренней медицины № 1 Медицинской академии имени С.И. Георгиевского КФУ имени В.И. Вернадского*

Научный руководитель: д.м.н., профессор Легконогов А.В.

**Введение.** Новообразования сердца являются малоизученной областью клинической медицины, так как являясь редкой патологией с чрезвычайно разнообразной клинической картиной они создают сложности в прижизненной диагностике. В то же время по мере накопления клинического опыта и внедрения новых диагностических методов появилась возможность рассматривать большую часть новообразований сердца как потенциально излечимые заболевания при условии их своевременной прижизненной диагностики.

**Цель и задачи исследований.** Своевременная диагностика опухолей сердца является определяющим фактором успешного лечения этих больных. Целью настоящей работы послужили базирующиеся на собственных наблюдениях представление и систематизация данных о клинической картине и основных диагностических признаках новообразований сердца.

**Методика исследований.** Нами проведен анализ результатов клинического и доплер-эхокардиографического обследования 20 больных с впервые выявленными неоплазиями сердца на базе клиники кафедры внутренней медицины № 1.

**Результаты исследований.** Частота выявления новообразований сердца составила 0,06% от общего количества числа обследованных нами пациентов. В 19 наблюдениях диагностированы доброкачественные опухоли сердца. По большей части, в 13 наблюдениях, встречались миксомы левого предсердия, которые типично располагались на ножке и исходили из межпредсердной перегородки. Миксомы в различной степени пролабировали в диастолу в полость левого желудочка между створок митрального клапана. В большинстве случаев клиническая картина заболевания была неспецифической, т.к. наблюдалась различной степени выраженности одышка при физической нагрузке, экстрасистолия, персистирующая фибрилляция предсердий, и, в 2 наблюдениях, пресинкопальные состояния. У 1 пациента данной группы 4 годами ранее до запоздало распознанной миксомы левого предсердия предшествовал обширный ишемический инсульт и тромбоз бедренной артерии, очевидно, вследствие эмболии частицами фрагментированной миксомы. У 3 пациентов была выявлена миксома правого предсердия и в 1 случае это был рецидив через 4 года после операции. Все пациенты верифицированного диагноза миксомы предсердий были направлены на кардиохирургическую коррекцию и успешно прооперированы с морфологическим подтверждением диагноза. У 2 пациентов в качестве эхокардиографической находки была обнаружена доброкачественная опухоль левого желудочка, одна из которых была предположительно фиброма, а другая папиллома. В обоих случаях опухоли клинически никак себя не проявляли и, как следствие, в оперативном лечении эти пациенты не нуждались, при динамическом наблюдении размеры опухоли не увеличивались. В 1 наблюдении была выявлена предположительно доброкачественное образование правого желудочка, которое не было подтверждено морфологически. У 1 пациента с ранее верифицированной гипернефромой левой почки была выявлена метастатическая опухоль правого предсердия.

**Выводы.** Изучение и анализ диагностических возможностей рутинных клинико-анамнестических и инструментальных методов обследования пациентов с опухолями сердца свидетельствует об их различной значимости и демонстрирует преимущества прижизненной верификации данной патологии с помощью доплер-эхокардиографического исследования. Допплер-эхокардиография обеспечивает точную и своевременную диагностику новообразований сердца, а именно предоставляя возможность регистрировать в реальном масштабе и времени объемы, форму и размеры опухолей, их подвижность, соотношение с

клапанами сердца, различную выраженность нарушений внутрисердечной гемодинамики, что позволяет на раннем этапе диагностики установить правильный диагноз и выработать оптимальную хирургическую тактику коррекции.

## ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЙ С-РЕАКТИВНОГО БЕЛКА (СРБ) И НЕКОТОРЫХ КОМПОНЕНТОВ ЛИПИДНОГО ПРОФИЛЯ КАК РЕАКЦИЯ НА РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА (ИБС).

Садовой С.В.

*студент кафедры внутренней медицины №2 Медицинской академии КФУ*

Научный руководитель: д.м.н., профессор Белоглазов В.А., к.м.н., доцент Доля Е.М.

**Введение.** На данный момент ИБС - основная причина смертности в мире и причиной её является атеросклероз коронарных артерий (КА). Известно, что в патогенезе ИБС один из ключевых моментов занимают локальные воспалительные процессы, которые играют одну из основных ролей в дестабилизации атеросклеротической бляшки. Исходя из этого, определение таких маркеров, как СРБ, имеет важное диагностическое и прогностическое значение. Повышение СРБ у пациентов с ИБС, выше 3 мг/л является высоким риском нежелательных сердечно-сосудистых событий в будущем.

**Цель.** Изучить влияние таких рентгенэндоваскулярных вмешательств, как коронароангиография (КВГ) и стентирование КА на уровень системного воспаления исходя из концентрации СРБ и показатели липидного профиля у больных ИБС.

**Материалы и методы.** Нами было обследовано 137 пациентов с ИБС, чей средний возраст составил  $61 \pm 1,52$  лет. Пациенты были разделены на 3 группы: 1 группа - 88 пациентов с проведённой процедурой КВГ, 2 группа – 49 пациентов с проведённой процедурой стентирования КА и 3 группа контроля, в которую вошли 24 здоровых человека, сопоставимых по возрасту и полу.

**Результаты исследования.** Перед проведением рентгенэндоваскулярных вмешательств, у всех пациентов с ИБС было установлено достоверное ( $p < 0,01$ ) повышение СРБ до 4,9 мг/л в 1 группе (колебания 1,6 - 19,6 мг/л) и до 5,4 мг/л во 2 группе (1,7 - 21,8 мг/л) в сравнении с группой контроля 1,9 + 0,4 мг/л. После проведения рентгенэндоваскулярных вмешательств, динамическое наблюдение уровней СРБ показало достоверное повышение до 9,5 мг/л в 1 группе (2,6 - 32,2) и до 9,1 мг/л во 2 группе (2,5 - 34,79), в сравнении с группой контроля. В 1 группе липопротеиды низкой плотности (ЛПНП) в среднем повысились с  $1,75 \pm 0,06$  ммоль/л, перед КВГ, до  $2,9 \pm 0,81$  ммоль/л после диагностического вмешательства, а во 2 группе, ЛПНП повысились в среднем с  $1,71 \pm 0,54$  ммоль/л до  $1,95 \pm 0,63$  ммоль/л после проведения вмешательства. Также у пациентов, у которых было осуществлено прохождение окклюзии КА, достоверно уровень СРБ был выше, чем у других пациентов.

**Выводы.** Проведение вышеуказанных рентгенэндоваскулярных процедур, у пациентов с ИБС, достоверно повышает концентрацию в крови СРБ и ЛПНП. Также было выявлено, что на основании данных СРБ и ЛПНП, КВГ оказывает такое же воздействие на уровень системного воспаления и показателей компонентов липидного профиля, как и проведение стентирования КА. Необходима разработка специальных алгоритмов ведения пациентов при проведении КВГ, уменьшающих риски нежелательных побочных явлений, связанных с проведением данного рентгенэндоваскулярного диагностического вмешательства.

## БОЛЕЗНЬ ВАКЕЗА, КАК ПРИЧИНА ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Сейтаблаева А.Е., Верменич К.В., Сейтаблаев А.Ш.

*Студенты кафедры внутренней медицины №2 Медицинской академии КФУ*

Научный руководитель: доцент, к. мед. н. В.Б. Калиберденко, асс. Кузнецов Э.С.

**Введение.** Болезнь Вакеза (истинная полицитемия) — злокачественное заболевание системы крови, связанное с повышенной пролиферацией красного костного мозга. Объем циркулирующей крови увеличивается более, чем на 50%; в основном за счёт увеличения числа эритроцитов. Как следствие - повышается вязкость крови, замедляется кровоток в сосудах, происходит оседание эритроцитов, образуются тромбы, нарушается кровоснабжение и возникает гипоксия тканей и органов.

**Цель.** установить корреляционную зависимость между эффективностью лечения, длительностью течения заболевания, возрастом пациентов и частотой развития у пациентов таких осложнений, как ИБС, симптоматическая артериальная гипертензия (САГ).

**Материал и методы исследования.** В гематологическом отделении были изучены амбулаторные карты жителей г. Симферополя, наблюдающихся у гематолога с подтвержденным клиническим диагнозом “Истинная полицитемия”: 21 мужчины и 9 женщин. В процессе лечения пациенты получали антиагреганты, прямые и непрямые антикоагулянты, кровопускание. Как основные осложнения были выделены ИБС (16-53%), симптоматическая артериальная гипертензия (20-67%). Для определения эффективности лечения были использованы данные лабораторных исследований при постановке диагноза и во время последнего посещения гематолога (количество эритроцитов и тромбоцитов периферической крови, уровень гематокрита, СОЭ).

**Результаты исследований.** С помощью коэффициента ранговой корреляции Спирмена была установлена прямая зависимость между: стаж и осложнения (0,684, Ткрит.=0,487 при  $p=0,05$ ), возраст и осложнения (0,928, Ткрит.=0,487 при  $p=0,05$ ). Обратная зависимость – между длительностью заболевания и эффективностью лечения (0,654, Ткрит.=0,487 при  $p=0,05$ ), возрастом и эффективностью лечения (0,814, Ткрит.=0,487 при  $p=0,05$ ).

**Выводы.** Возможность развития таких осложнений, как ИБС, САГ увеличивается с длительностью течения заболевания и возрастом. Результат от лечения зависит как от продолжительности течения заболевания, так и от возраста больного. Это связано не только с реологическими изменениями крови, но со снижением адаптационных возможностей организма человека с возрастом. Любой лечащий врач должен знать об истинной полицитемии, и уметь разобраться является ли выявленное им заболевание сердечно-сосудистой системы самостоятельным заболеванием или же это результат длительно латентно протекающей болезни Вакеза.

## НАРУШЕНИЯ РИТМА СЕРДЦА ПРИ АНЕМИЯХ РАЗЛИЧНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Сейтаблаева А.Е., Сейтаблаев А.Ш.

*Студенты кафедры внутренней медицины №2 Медицинской академии КФУ*

Научный руководитель: доцент, к. мед. н. В.Б. Калиберденко, асс. Кузнецов Э.С.

**Введение.** За последние 10 лет заболеваемость населения РФ анемиями возросла в 2 раза. Особенно это заметно в таких группах риска, как женщины детородного возраста, беременные, дети первых лет жизни. В процессе диагностики анемии любой этиологии электрокардиографический мониторинг (ЭКГ) является обязательным, как один из объективных показателей степени поражения сердечно-сосудистой системы.

**Цель.** Изучить изменения на ЭКГ при анемических синдромах различной этиологии.

**Материалы и методы.** Были проанализированы результаты ЭКГ 148 пациентов с анемическим синдромом различной этиологии, кроме метапластической и метастатической анемии с исключенной первичной сердечно-сосудистой патологией. Все исследуемые были разделены на четыре группы, по степени тяжести анемии: 47 – с анемией легкой степени тяжести (гемоглобин 110-90 г/л), 62 – с анемией средней степени тяжести (гемоглобин 89-70 г/л), 27 – с анемией тяжелой степени (гемоглобин 69-50 г/л) и 12 – с крайне тяжелой степенью анемии (гемоглобин 49 г/л и ниже) соответственно.

**Результаты исследований.** Во время исследования были выявлены следующие нарушения проводимости и ритма сердца: синусовая тахикардия – у 109 (73,6%); у 87 (58,7%) – депрессия сегмента ST; изменения зубца R – в 24 случаях (16,2%); в 53 (35,8%) - экстрасистолия I-III классов по Лауну. Также у 6 исследуемых (4,05%) были эпизоды мерцательной аритмии, а в 11 случаях (7,4%) – AV- блокады I-II степени, и 8 случаев неполной блокады правой ножки пучка Гиса (5,4%). Выше перечисленные нарушения ритма были выявлены: в I группе – у 27 (57,4% этой группы), во II группе – у 41 (66,1% этой группы), в III группе – у 23 (85,2% всей группы), в IV группе – 12 (100% всей группы)

**Выводы.** Анемический синдром, на фоне различных заболеваний, самостоятельно оказывает негативное влияние на работу сердечно-сосудистой системы, усиливая неблагоприятное течение основного заболевания. Выявленные нарушения проводимости и ритма сердца свидетельствуют о его функционально-органическом поражении при анемическом синдроме, что в свою очередь усугубляет течение главного патологического состояния. Примечательным является и то, что частота возникновения выше перечисленных нарушений работы сердца возрастает прямо пропорционально степени тяжести анемии у пациентов. Таким образом, при лечении основного заболевания, вызвавшего анемию, не следует забывать и о симптоматическом лечении самой анемии, что ведет к снижению развития сердечно-сосудистых осложнений в будущем и более благоприятному прогнозу основного заболевания в целом.

## ДЕЙСТВИЕ L-АРГИНИНА НА МЕТАБОЛИЗМ ЛИПИДОВ ПРИ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИИ

Смуглов Е.П., Герасимова А.В.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>студент кафедры внутренней медицины №2 Медицинской академии КФУ

Научный руководитель: к.мед.н., доцент Смуглов Е.П.

**Введение.** Сердечно-сосудистые заболевания в течение многих лет стабильно занимают ведущее место среди причин потери трудоспособности и летальности не только в России, но и во всем мире. В общей структуре заболеваний сердечно-сосудистой системы первое место занимает ишемическая болезнь сердца (ИБС), на долю которой приходится около 60% случаев в России. Самой распространенной формой ИБС является стенокардия, в основе которой лежит формирование атеросклероза венечных артерий, развивающегося в результате нарушения метаболизма липидов. Как известно, полиненасыщенные жирные кислоты и свободные радикалы принимают активное участие в развитии атерогенного процесса, начиная от эндотелиальной дисфункции интактных сосудистых стенок, вплоть до разрыва богатых липидами атеросклеротических бляшек, что приводит к развитию острого коронарного синдрома. При стабильном течении ИБС весьма эффективны в некоторых случаях кардиоцитопротекторы (Смуглов Е.П. и соавт.) и донаторы оксида азота (Коноплева Л.Ф., Слободской В.А., Лутай Н.И., Лутай Ю.А.)

**Цель.** Оценка влияния L-аргинина на липидный спектр крови, показатели перекисного окисления липидов (ПОЛ) и антиоксидантной защиты (АОЗ).

**Материалы и методы.** Для достижения поставленной цели было обследовано 50 пациентов (32 мужчины и 18 женщин) в возрасте от 47 до 76 лет, страдающих ИБС: стабильной стенокардией напряжения II-IV ФК, атеросклеротическим и постинфарктным кардиосклерозом, мягкой умеренной артериальной гипертензией. Стадия сердечной недостаточности не превышала IIА, I-III ФК согласно классификации NYHA. Стенокардия напряжения II ФК была зарегистрирована у 28 пациентов, III ФК - у 17 пациентов, IV ФК - у 5 пациентов. 7 больных (14%) перенесли инфаркт миокарда давностью более года. Всем больным при первичном обследовании, а также после лечения (через 4 недели и 12 недель) проводилось исследование липидного спектра крови путем определения общего холестерина (ОХ), триглицеридов (ТГ), холестерина липопротеидов высокой плотности (ХЛПВП), холестерина липопротеидов низкой плотности (ХЛПНП), изучение состояния перекисного окисления липидов и антиоксидантной защиты. Слепым методом больные были рандомизированы на 2 группы. Первую группу составили 17 больных, получавших базисную терапию и L-аргинин по 10 мл per os 3 раза в день в течение 4 недель. Во вторую группу вошли 18 пациентов, получавших базисную терапию, L-аргинин по 100 мл в/в, капельно и по 10 мл per os 3 раза в день в течение 10 дней, а затем только per os по 15 мл 2 раза в день на протяжении 12 недель. Контрольную группу составили 15 пациентов, которым была назначена общепринятая базисная терапия, включающая антиишемические препараты и препараты, улучшающие прогноз заболевания ( $\beta$ -блокаторы, дезагреганты, статины, ингибиторы АПФ). Кардиометаболические и кардиоцитопротекторные препараты у этих больных не применялись. Группы обследуемых пациентов были сопоставимы по полу, возрасту, тяжести состояния, показателям гемодинамики, используемым дозам лекарственных препаратов базисной терапии, а также по сопутствующей патологии. Полученные данные обработаны методом вариационной статистики на персональном компьютере с использованием прикладной программы «Excel» и статистической программы «Statistica for Windows. V.6.0».

**Результаты исследований.** Анализ динамики липидного спектра крови свидетельствует о позитивном влиянии L-аргинина на метаболизм липидов, что выражалось в уменьшении уровня ОХ на 26,3% ( $p < 0,001$ ), ТГ на 24,2% ( $p < 0,001$ ), ХЛПНП на 25,8% ( $p < 0,01$ ) у больных 2-й группы. У больных 1-й группы и группы контроля также отмечалось снижение уровня ОХ



и ТГ на 21,6% ( $p<0,05$ ) и 19,0% ( $p<0,05$ ), на 16,1% ( $p<0,05$ ) и 14,7% ( $p<0,05$ ) соответственно, так как в состав базисной терапии входил аторвастатин. ХЛПНП снижался на 18,6% ( $p<0,05$ ) у больных 1-й группы, тогда как достоверной динамики в группе контроля не наблюдалось. Снижение уровня атерогенности у больных 2-й группы, вероятно, связано с улучшением функции сосудистого эндотелия, обусловленное синергизмом действия L-аргинина и статинов. Усиление продукции и высвобождения NO, вызванное L-аргинином, может сопровождаться повышением антиоксидантной активности. Использование L-аргинина приводит к торможению процессов свободнорадикального окисления, препятствует накоплению в клетках активированных форм недоокисленных жирных кислот, предотвращая их неблагоприятное действие. Это проявляется уменьшением содержания продуктов ПОЛ и повышением АОЗ у больных 2-й группы. Уровень малонового диальдегида (МА) у больных 2-й группы после проведенной терапии снижался на 22,1% ( $p<0,001$ ), тогда как у пациентов 1-й группы и группы контроля достоверных изменений МА не наблюдалось. Также отмечалось повышение активности супероксиддисмутазы на 15,3% ( $p<0,05$ ) и каталазы на 15,5% ( $p<0,05$ ) в отличие от пациентов 1-й группы и группы контроля, у которых данные показатели не изменялись.

**Выводы.** Анализ полученных данных исследования продемонстрировал, что включение L-аргинина в комплексную терапию стабильной стенокардии оказывает позитивное действие на метаболизм липидов и приводит к усилению АОЗ, снижает риск кардиоваскулярных осложнений. Более выраженный эффект L-аргинина отмечается при более длительном применении препарата – в течение 12 недель.

## ВОЗМОЖНОСТИ ОПТИМИЗАЦИИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ

Смуглов Е.П., Андриевская К.С.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>студент кафедры внутренней медицины №2 Медицинской академии КФУ

Научный руководитель: к.мед.н., доцент Смуглов Е.П.

**Введение.** Как свидетельствуют исследования Малой Л.Т., Амосовой Е.Н., Чазова Е.И., невзирая на непрерывное совершенствование подходов к лечению и профилактике ишемической болезни сердца (ИБС), не всегда удается достигнуть желаемого лечебного эффекта даже при использовании комбинации 2-х или 3-х антиишемических препаратов. В течение последних нескольких лет актуальной проблемой кардиологии является толерантность к нитратам, поэтому разрабатывается новая терапевтическая концепция лечения пациентов с ИБС, целью которой (как показано в работах Лутай Н.И., Коноплевой Л.Ф., Слободского В.А.) является восстановление адекватной биодоступности NO и улучшение эндотелийзависимой вазодилатации. Для реализации этой цели проводятся попытки использования природного предшественника NO – L-аргинина.

**Цель.** Оценка клинической эффективности L-аргинина у больных стабильной стенокардией.

**Материалы и методы.** Обследовано 50 пациентов (32 мужчины и 18 женщин) в возрасте от 47 до 76 лет, страдающих ИБС: стабильной стенокардией напряжения II-IV ФК (II ФК-28 пациентов, III ФК-17, IV ФК-5), атеросклеротическим и постинфарктным кардиосклерозом, мягкой умеренной артериальной гипертензией. Стадия сердечной недостаточности не превышает IА, I-III ФК согласно классификации NYHA. 7 больных (14,0%) перенесли инфаркт миокарда давностью более года. Всем больным при первичном обследовании, а также после лечения (через 4 недели и 12 недель) проводился расспрос, физикальное обследование, общеклинические обязательные анализы, холтеровское мониторирование ЭКГ (ХМ ЭКГ). Все

пациенты в динамике наблюдения вели записи в дневниках, в которых отмечали количество приступов стенокардии, длительность боли, количество принятых таблеток нитроглицерина за неделю в начале и в конце обследования. Слепым методом больные были рандомизированы на 2 группы. Первую группу составили 17 больных, получавших базисную терапию и L-аргинин по 10 мл per os 3 раза в день в течение 4 недель. Во вторую группу вошли 18 пациентов, получавших базисную терапию, L-аргинин по 100 мл в/в, капельно и по 10 мл per os 3 раза в день в течение 10 дней, а затем только per os по 15 мл 2 раза в день на протяжении 12 недель. Контрольную группу составили 15 пациентов, которым была назначена общепринятая базисная терапия, включающая антиишемические препараты и препараты, улучшающие прогноз заболевания. Полученные данные обработаны методом вариационной статистики на персональном компьютере с использованием прикладной программы «Microsoft Office Excel 2007» и статистической программы «Statistica for Windows v.6.0».

**Результаты исследований.** После проведенного лечения у больных 1-й группы отмечалось уменьшение количества приступов стенокардии на 45,6% ( $p < 0,01$ ), уменьшалась длительность приступов на 46,5% ( $p < 0,01$ ) и сокращалось количество потребляемых таблеток нитроглицерина за неделю на 43,1% ( $p < 0,01$ ). Более существенной была положительная динамика показателей у больных 2-й группы. Так, количество ангинозных приступов уменьшалось на 57,8% ( $p < 0,001$ ) за неделю, в том числе исчезали приступы стенокардии в покое; а продолжительность приступов и количество потребляемых таблеток нитроглицерина за неделю сокращались на 57,4% ( $p < 0,001$ ) и 64,5% ( $p < 0,001$ ) соответственно. В группе контроля, у пациентов, получавших стандартную базисную терапию, показатели изменялись менее существенно: число приступов стенокардии за неделю уменьшалось на 32,5% ( $p < 0,05$ ), приступы стенокардии в покое не отмечались; длительность приступов и количество потребляемых таблеток нитроглицерина за неделю сокращалось на 36,3% ( $p < 0,01$ ) и 33,8% ( $p < 0,01$ ) соответственно. По количеству таблеток нитроглицерина, необходимых для купирования одного приступа, достоверных различий между группами до и после лечения выявлено не было. У пациентов всех исследуемых групп после проведенного лечения отмечалось уменьшение количества эпизодов болевой (БИМ) и безболевой (ББИМ) ишемии миокарда в течение суток, о чем свидетельствует анализ результатов ХМ ЭКГ. Более отчетливая положительная динамика в виде уменьшения количества БИМ и ББИМ на 59,3% ( $p < 0,001$ ) и 45,5% ( $p < 0,001$ ) соответственно наблюдалась у больных 2-й группы, принимавших 12-недельный курс лечения L-аргинином. У пациентов 1-й группы количество эпизодов БИМ и ББИМ уменьшалось на 50,0% ( $p < 0,01$ ) и 36,5% ( $p < 0,01$ ) соответственно. В группе контроля наблюдалась менее выраженная динамика: количество эпизодов БИМ и ББИМ снижалось на 44,0% ( $p < 0,05$ ) и 29,7% ( $p < 0,05$ ) соответственно. Средняя длительность эпизодов БИМ уменьшалась в 1-й группе на 15,9% ( $p < 0,05$ ), более существенно во 2-й группе – на 29,0% ( $p < 0,001$ ), оставаясь неизменной в группе контроля. Средняя длительность ББИМ уменьшалась у пациентов всех исследуемых групп, однако более выраженная динамика отмечалась во 2-й группе. Так, если в группе контроля средняя длительность ББИМ снижалась на 21,6% ( $p < 0,05$ ), а в 1-й группе – на 22,0% ( $p < 0,05$ ), то во 2-й группе этот показатель уменьшался на 30,4% ( $p < 0,001$ ). Суммарная длительность БИМ и ББИМ достоверно уменьшалась у больных всех исследуемых групп, существенно более выражено во 2-й группе: на 71,0% ( $p < 0,001$ ) и 62,0% ( $p < 0,001$ ) соответственно.

**Выводы.** Анализ результатов проведенного клинического и инструментального обследования продемонстрировал улучшение состояния больных, уменьшение частоты и длительности ангинозных приступов, количества принимаемых за сутки таблеток нитроглицерина, а также уменьшение количества и длительности эпизодов БИМ и ББИМ при ХМ ЭКГ. Антиангинальный эффект после проведенной терапии во всех группах очевидно был обусловлен использованием комплекса препаратов, однако достоверное различие между группами отмечено через 12 недель лечения, особенно выраженное после в/в введения и последующего перорального приема L-аргинина. Комбинированное лечение больных

стабильной стенокардией с применением L-аргинина в течение 12 недель позволяет улучшить качество жизни и прогноз заболевания, снизить риск сердечно-сосудистых осложнений и оптимизировать лечение стенокардии.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ГИАЛИНОВОГО ХРЯЩА, КОНТУРА СУБХОНДРАЛЬНОЙ КОСТИ И СИНОВИАЛЬНОЙ ТКАНИ У БОЛЬНЫХ ОСТЕОАРТРОЗОМ КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ ПРИ СОНОГРАФИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ

Шевнина Я.О.

*студентка кафедры внутренней медицины №2 Медицинской академии КФУ*

Научный руководитель: д.м.н., профессор Петров А.В.

**Введение.** Остеоартроз коленных суставов (ОКС) является распространенным прогрессирующим патологическим процессом, приводящим к инвалидизации большого числа больных. В отличие от рентгенографии, ультразвуковое исследование суставов позволяет оценить состояние синовиальной и хрящевой ткани суставов, раньше визуализировать краевые разрастания субхондральной кости (остеофиты), но недостаточно стандартизирован.

**Цель и задачи исследований.** Изучить сонографические показатели, характеризующие структуру синовиальной оболочки, гиалинового хряща и субхондральной кости у больных остеоартрозом коленных суставов, а также выявить взаимосвязь между этими показателями в динамике. Были изучены данные сонографического и рентгенологического исследований у 43 больных ОКС в возрасте от 45 до 72 лет и, которые в связи с болевым синдромом обращались за помощью к врачам городской поликлиники №1. Анализировались данные рентгенографии коленных суставов в прямой проекции и данных сонографического исследования, которое проводилось линейным датчиком (частота -12-18 МГц) с использованием аппарата MyLab 50 и дополнялось доплеровским исследованием с частотой импульсов 6,6 МГц. При сонографическом исследовании изучались толщина гиалинового хряща (ГХ) по верхнему контуру надколенника (ВКН), контуру медиального мыщелка большеберцовой кости (ММББК), латерального мыщелка большеберцовой кости (ЛМББК) и заднему контуру медиального надмыщелка бедренной кости (МНБК), оценивались количество и размеры остеофитов на поверхности суставных поверхностей бедренных и большеберцовой костей и состояние синовиальной оболочки. Данные сонографического исследования больных ОКС сопоставлялись с показателями 20 практически здоровых лиц без клинических и рентгенологических признаков заболеваний коленных суставов в возрасте от 50 до 70 лет. Через 4-7 месяцев всем больным проводилось повторное сонографическое исследование после проведения курса терапии, включавшей применение нестероидных противовоспалительных средств (НПВС) общей длительностью от 5 до 38 дней, анальгетиков и препаратов глюкозамина сульфата и хондроитина сульфата более 1 месяца, а также внутрисуставные инъекции глюкокортикоидов (у 6 больных). Достоверность различий оценивали по критерию Манна-Уитни при уровне значимости  $p < 0,05$ . Количественные данные представлены в виде медианы и интерквартильного интервала (Ме [25-й; 75-й перцентили]).

**Результаты исследований.** У больных ОКС определялось значительное снижение толщины ГХ по сравнению с контрольной группой: по ВКН – 0,62 [0,38; 0,78] мм против 1,23 [0,64; 1,49] мм,  $p < 0,05$ ; по ММББК - 0,47 [0,21; 0,67] мм против 0,71 [0,56; 0,89] мм,  $p < 0,05$ ; по ЛМББК – 0,55 [0,34; 0,77] мм против 0,69 [0,55; 0,82] мм,  $p < 0,05$ ; по МНБК - 1,56 [1,38; 2,07] мм против 2,14 [1,78; 2,42] мм,  $p < 0,05$ . У всех больных ОКС определялись краевые разрастания субхондральной кости (остеофиты), в зависимости от размера наибольшего из которых больные разделились на три группы: до 2 мм – 17 больных (39,5%), от 2 мм до 5 мм – 11 (25,6%), более 5 мм – 15 (34,9%). Сонографические признаки синовита при первичном исследовании наблюдались у 37 (86,0%) обследованных больных и проявлялись утолщением

синовиальной оболочки более 2 мм и (или) появлением доплеровских сигналов в проекции синовиальной оболочки и (или) накоплением жидкости в синовиальной полости. При повторном исследовании, несмотря на проводившееся противовоспалительное лечение, признаки синовита были выявлены у 16 больных (37,2%), что сопровождалось сохранением болевого синдрома.

При изучении взаимосвязи между показателями толщины ГХ, размерами наибольшего синовита и наличием синовита при повторном исследовании было установлено корреляционные связи средней силы между размерами остеофитов и толщиной ГХ по ММББК ( $r = -0,65 [0,47; 0,78]$ ) и толщиной ГХ по ЛМББК ( $r = -0,61 [0,40; 0,75]$ ), и слабой силы между размерами остеофитов и толщиной ГХ по ВКН ( $r = -0,31 [0,25; 0,51]$ ) и толщиной ГХ по МНБК ( $r = -0,23 [0,17; 0,35]$ ). Между фактом наличия резистентного к лечению синовита, определяемого при повторном сонографическом исследовании и толщиной ГХ и размерами наибольшего остеофита уровень силы корреляционной связи ( $r$ ) был менее 2.

**Выводы.** У больных ОКС происходит нарушения структуры хряща, что проявляется в снижении его толщины по сравнению с контрольной группой. Истончение гиалинового хряща коррелирует с патологическими краевыми разрастаниями субхондральной кости с формированием остеофитов и сопровождается признаками воспаления синовиальной оболочки. Установлено, что резистентный синовит у больных ОКС не зависит от степени патологических изменений гиалинового хряща и субхондральной кости.

---

## КАФЕДРА ГИСТОЛОГИИ И ЭМБРИОЛОГИИ

(наименование секции)

---

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА АВ&NХЕ ПРИ ИЗУЧЕНИИ РАННЕГО ГИСТОГЕНЕЗА ПЕРВИЧНОЙ И ОКОНЧАТЕЛЬНОЙ ПОЧКИ У ЧЕЛОВЕКА

Бойко Т.А.<sup>1</sup>, Соатмуродов Н.С.<sup>2</sup>, Махмудов У.Ш.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> доцент кафедры гистологии и эмбриологии Медицинской академии КФУ

<sup>2</sup> студенты стоматологического факультета Медицинской академии КФУ

научный руководитель: д.м.н., профессор Шаповалова Е.Ю.

**Введение.** В современной нефрологии важное практическое значение имеет изучение этапов нормального развития почечной ткани и основных пороков её формирования. Различия в сроках образования почечных структур позволяют выявить при морфологическом анализе вероятное время структурных нарушений у конкретных больных.

Значительная гетерогенность нефропатий обусловленных нарушением нормального гистогенеза почек требует применения и развития в морфологических исследованиях новых тонких методов определения структурных перестроек почечной ткани и совершенствования приемов морфологической дифференциальной диагностики. В живых организмах целый ряд биологически важных веществ одновременно могут обладать как щелочными, так и кислотными свойствами. Такие вещества называют амфотерными соединениями или амфолитами. Известно, что белки, аминокислоты и комплексные соединения белков с углеводами, липидами обладают амфотерными свойствами, давая возможность их

реакционноспособным группам (карбоксылным или аминным) вступать во взаимодействие или с гематоксилином или с эозином. Традиционно первым применяют гематоксилин, а затем эозин. Гематоксилин в цитоплазме и межклеточном веществе окрашивает структуры, рН среды которых ниже 7,0, а эозин вступает в реакцию с теми компонентами, которые имеют щелочную реакцию.

**Целью и задачей исследования** стало изучение гистотопографии биополимеров с щелочными свойствами в эпителиальных и мезенхимных закладках развитых нефронов мезонефроса и метанефроса 119 зародышей человека в возрасте от 24 суток до 12 недель. -методика исследований заключается в том, что АВ&НхЕ окрашивает срезы мезо- и метанефроса сначала эозином, а затем гематоксилином, что позволяет выявлять амфотерные соединения, являющиеся белками или комплексными соединениями белков с другими биохимическими компонентами. В этом случае проявляются биохимические соединения с основными свойствами. Распределение таких соединений ранее в первичной и окончательной почках не изучалось. При применении метода АВ&НхЕ (первым окрашивают эозином, а затем гематоксилином) выявилось яркое несоответствие цветовых гамм одних и тех же структур, в частности мезо- и метанефроса у эмбрионов человека 12-ти недель пренатального развития.

**Результаты исследования.** Зародыши человека быстро фиксировали 10% нейтральным формалином сразу же после операции, затем заливали в парафин и из них изготовляли серийные срезы толщиной 5-6 мкм. Обзорные препараты окрашивали гематоксилином и эозином. Амфотерные соединения в клетках с преобладанием основных свойств окрашивали методом АВ&НхЕ по А. И. Брусиловскому [Брусиловский, 2006; патент], когда первым окрашивают эозином, а затем гематоксилином.

Развитые мезонефроны присутствуют в составе первичной почки с самых ранних изученных стадий и затем подвергаются регрессу в кранио-каудальном направлении. В развитых мезонефронах цитоплазма клеток гломерулярных капилляров и наружного листка капсулы окрашиваются ярко оксифильно. Ядра этих клеток имеют еще более яркую оксифильную окраску. Цитоплазма эпителиоцитов канальцев слабо оксифильна. Яркая оксифилия прослеживается по базальной и апикальной поверхностям эпителиальной выстилки канальцев мезонефронов. Ядра эпителиальных клеток не окрашиваются. На месте их локализации лежат светлые овалы. Цитоплазма клеток эмбриональной соединительной ткани в тех областях первичной почки, где располагаются развитые мезонефроны, ярко оксифильна за счет большого количества основных биополимеров. Ядра также ярко оксифильные с легкой базофилией. Волокнистый компонент эмбриональной соединительной ткани хорошо виден за счет ярко-розовой окраски.

Развитые метанефроны имеются в постоянной почке с 52-55 суток (зародыши 23-25 мм длины). В развитых метанефронах цитоплазма клеток гломерулярных капилляров и наружного листка капсулы почечных телец оксифильна (рис. 1). Ядра оксифильные с легкой базофилией. В канальцах метанефронов цитоплазма клеток слабо оксифильная. Ядра полностью ареактивны и не видны. В клетках эмбриональной соединительной ткани ядра прокрашиваются базофильно вторым красителем гематоксилином. Цитоплазма этих клеток слабо базофильная. Волокнистый компонент эмбриональной соединительной ткани оксифильный.

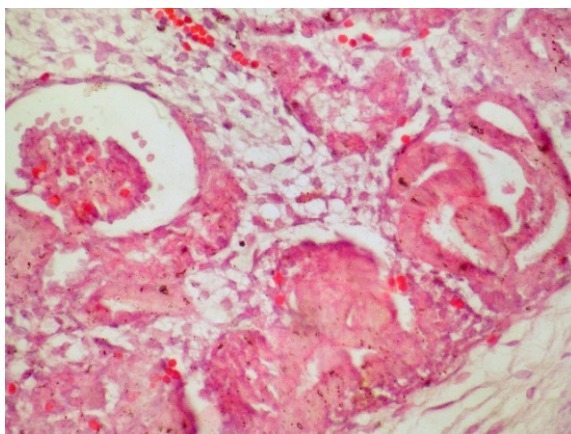


Рис. 1. Зародыш в возрасте 55 суток (25 мм т.-к. длины). Развитые метанефроны окончательной почки. Окраска эозином и гематоксилином по методу АВ&НхЕ. Увеличение: об. 40, ок. 10

В развивающихся метанефронах эпителиоциты почечных телец на S-образной стадии развития имеют слабо оксифильную цитоплазму и неокрашенные этим методом ядра.

#### **Выводы.**

1. Эпителиальные клетки телец развитых метанефронов и особенно мезонефронов синтезируют биополимеры, у которых сродство к эозину намного выше, чем к гематоксилину. Это касается и ядер клеток телец мезонефронов.
2. Эпителиоциты канальцев обеих почек и закладок метанефронов окончательной почки имеют мало основных соединений, а ядра не имеют их совсем. Но применение эозина первым блокирует возможность окраски ядер этих клеток гематоксилином.
3. Четкие различия обнаруживаются между клетками эмбриональной соединительной ткани первичной и окончательной почек. Клетки эмбриональной соединительной ткани мезонефроса синтезируют много основных соединений. Клетки эмбриональной соединительной ткани метанефроса богаты кислыми биополимерами как в цитоплазме, так и в ядре.

Природу описанных соединений поможет выявить применение методов анализа гликополимеров с помощью лектиногистохимии.

## УЛЬТРАСТРУКТУРА ТИРОТРОПОЦИТОВ ПРИ ИНТОКСИКАЦИИ СВИНЦОМ

Большакова О.В.<sup>1</sup>, Плескач Е.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ассистент кафедры гистологии и эмбриологии Медицинской академии КФУ

<sup>2</sup> студент стоматологического факультета Медицинской академии КФУ

Научный руководитель: к мед. н., доцент Бондаренко В.В.

**Введение.** Загрязнение окружающей среды, особенно в промышленных регионах, приводит к повышенному поступлению в организм человека ксенобиотиков, значительное место среди которых занимают тяжелые металлы. Свинец является наиболее токсичным загрязнителем, способен к кумуляции, что в значительной степени обеспечивает его политропность. Нарушение процесса адаптации организма формирует патогенетическую основу экзозависимых заболеваний. Выявлено, что развитию патологического процесса предшествует функциональное перенапряжение систем организма и связано это с нарушением функции нейроэндокринной интегрирующей системы. Гипофиз является морфологическим субстратом адаптивной системы и обеспечивает развитие компенсаторно-приспособительных процессов на экстремальные воздействия.

**Цель и задачи исследования:** изучить динамику морфологических изменений тиротропоцитов при интоксикации свинцом различной длительности.

**Методика исследования:** Экспериментальные животные подвергались воздействию солей свинца, начиная с прогенеза, весь антенатальный и постнатальный периоды. Исследования проводили на втором поколении мышей-самцов линии BALB/c, массой 25-30 г. Забор материала произведен через 30, 60, 90 суток.

Для электронной микроскопии гипофиз фиксировали в 2,5 % растворе глутаральдегида и 1 % растворе OsO<sub>4</sub>. Ультратонкие срезы контрастировали 1 % раствором уранилацетата, цитратом свинца и исследовали на электронных микроскопах. Идентификацию тиротропоцитов осуществляли в соответствии с размерами, структурными особенностями и расположением гранул в цитоплазме. Морфометрические исследования проводили с использованием программного обеспечения «Видеотест - Морфология».

**Результаты исследования.** На 30-е сутки интоксикации свинцом в гемокapиллярах наблюдаются отек эндотелиоцитов, резкое выбухание их в просвет сосудов, вакуолизация цитоплазмы, деструкция органелл, частичное слущивание клеток. В сосудах выявляются стазы и сладжи эритроцитов. В тиротропоцитах обнаружены значительные дистрофические изменения. Клетки приобретают более округлую форму, ядра набухают, резко просветляются. Площадь ядрышек уменьшается в 1,72 раза по сравнению с контролем. Митохондрии с сохранной структурой составляют 21,72 % их общей площади. Характерным изменением тиротропоцитов в этот период является значительная вакуолизация цитоплазмы, возрастающая в 21,84 раза по сравнению с контролем. Клетки содержат мелкие и крупные сливающиеся вакуоли. Формируются клетки тиреоидэктомии. Характерно появление одиночных внутрицистернальных секреторных гранул, что является признаком функциональной активации гормонпродуцирующих клеток. Расположение гранул в тиротропоцитах не изменяется, но их общая площадь резко снижается (в 3,18 раза) по сравнению с данными контроля. Можно полагать, что интенсивные дистрофические процессы, развивающиеся в тиротропоцитах при свинцовой интоксикации, не могут обеспечить достаточного уровня синтеза тиротропина. На этом фоне появление клеток с начальными признаками тиреоидэктомии отражают избыточную, но не состоятельную функциональную активацию тиротропоцитов в аденогипофизе.

На 60-е сутки свинцовой интоксикации повреждение тиротропоцитов различается по степени тяжести. В 16,7 % клеток изменения протекают по типу крупновacuолярной дистрофии, соответствуя клеткам тиреоидэктомии. В основной части клеток (73,8 %) отмечена меньшая степень поражения органелл и вакуолизации цитоплазмы. В 9,5 % тиротропоцитов обнаружена довольно хорошо сохранная структура. Число ядрышек составляет обычно 1-2, они прилежат к ядерной мембране, что можно расценивать как развитие компенсаторно-приспособительного процесса для восстановления структуры и функции клеток.

На 90-е сутки среди тиротропоцитов выявляются 2 группы клеток: одни – более темные с лучшей сохранностью ультраструктуры и большим содержанием секреторных гранул; другие – светлые – со значительными дистрофическими изменениями. Популяция клеток 1-го типа малочисленна, составляет 16 % всех тиротропоцитов. Клетки имеют небольшие размеры и сохраняют округло-полигональную форму. Ядра имеют незначительные инвагинации кариолеммы. Перинуклеарное пространство неравномерно расширено и в ряде участков продолжается в вакуоли цитоплазмы. Выявляются небольшие темные митохондрии в околоядерной зоне. Гормонсодержащие гранулы расположены вдоль плазмолеммы, формируя один прерывающийся ряд. Значительная часть цитоплазмы вакуолизована и содержит мелкие и средние вакуоли.

Тиротропоциты 2-го типа подвергаются баллонной дистрофии с формированием очень больших сливных вакуолей, либо 2-3 крупных вакуолей и множеством мелких в остальной части цитоплазмы (клетки тиреоидэктомии). Общая площадь вакуолей увеличивается в 13,06 раза по сравнению с контролем. В цитоплазме органеллы почти полностью разрушены.

Гормонсодержащие гранулы формируют один ряд редко расположенных гранул вдоль плазмолеммы, среди которых примерно в равной мере встречаются полупустые и полные.

**Выводы.**

1. Морфологические изменения тиротропоцитов гипофиза неоднородны: 30-е сутки свинцовой интоксикации характеризуются тотальными дистрофическими изменениями клеток, формированием клеток с признаками тиреодэктомии, нарушением гемодинамики.

2. К 60-м суткам ведущими становятся репаративные процессы: в клетках увеличиваются ядрышки, содержание органелл, возрастает площадь секреторных гранул. К 90-м суткам происходит срыв компенсаторно-приспособительных процессов, с угнетением внутриклеточной регенерации, углублением дистрофических и некротических изменений тиротропоцитов.

3. Степень поражения мембранных органелл коррелирует с типом эндокриноцитов и сроком интоксикации. Наименее выраженные деструктивные изменения обнаружены в темных тиротропоцитах.



## ОСОБЕННОСТИ ГИСТОТОПОГРАФИИ И ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЯ N-АЦЕТИЛ-D-ГАЛАКТОЗАМИНОКОНЬЮГАТОВ В ЭПИТЕЛИАЛЬНЫХ И МЕЗЕНХИМНЫХ ЗАКЛАДКАХ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ У ЧЕЛОВЕКА

Каракулькина О.А.<sup>1</sup>, Барановский А.Г.<sup>2</sup>, Качанов А.В.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>аспирант кафедры гистологии и эмбриологии Медицинской академии КФУ

<sup>2</sup>студент 5-го курса стоматологического факультета Медицинской академии КФУ

<sup>3</sup>студент 3-го курса стоматологического факультета Медицинской академии КФУ

Научный руководитель – зав. кафедрой гистологии, цитологии и эмбриологии, профессор  
Е.Ю. Шаповалова.

**Введение.** Закономерности эмбрионального гистогенеза у человека в условиях маточной и трубной имплантации постоянно находятся в центре внимания крымских гистологов и эмбриологов. Детальное изучение тканевых перестроек в возрастном аспекте служит основой понимания анатомии развития органов и систем человека в норме, вскрывает возможности формирования патологии и позволяет разработать параметры нормального пренатального органогенеза органов, в частности, челюстно-лицевого аппарата при точечном клонировании (Барсуков А.Н. с соавт., 2011; Arnold W.H. et al, 1998). Морфогенез и дифференцировка клеток в развивающихся производных первичной ротовой полости контролируется реципрокными взаимодействиями между эпителием и мезенхимой (Carlite M.J. et al, 1998; Lemus D. et al, 1995; Mino M. et al, 1997). Тканевые взаимодействия представляют собой один из типов локальных механизмов, которые управляют развитием многих органов (Thesleff I., Aberg T., 1999; Tompkins K., 2006). Однако молекулярные механизмы этих взаимодействий, так же как и участвующие в них гликополимерные молекулы, являющиеся рецепторами лектинов, в большинстве случаев изучены мало (Шаповалова Е.Ю., 1999).

**Целью и задачей** работы было изучение динамики биосинтеза и перераспределения гликополимеров – рецепторов лектинов сои (SBA) и виноградной улитки (PNA), ответственных за адгезию клеток, – в клетках эпителиальных и мезенхимных закладках ротовой полости у человека в пренатальном онтогенезе.

**Методика исследования.** Исследование выполнено на 104 зародышах и предлодах человека развивавшихся в матке в возрасте от 21 суток до 12 недель внутриутробного развития. на стадиях последовательно от раннего периода нервного желобка до начала дефинитивного плодного периода. Обзорные препараты окрашивали гематоксилином и эозином. N-ацетил-D-галактозаминоконъюгаты выявляли путем обработки серийных срезов лектином сои и лектином виноградной улитки, конъюгированных с пероксидазой хрена. Препараты обрабатывали с применением стандартных наборов НПК «Лектинотест» г. Львов в разведении лектина 1:50 по рекомендуемой методике (Луцик А. Д. с соавт., 1989). Визуализацию мест связывания лектина проводили в системе диаминобензидин – перекись водорода. Контроль специфичности реакции осуществляли путем исключения из схемы обработки препаратов диаминобензидина. Специфичность лектина к терминальным нередуцирующим моносахаридным остаткам гликоконъюгатов дана в соответствии с данными (Антонюк В.А., 2005). Интенсивность окрашивания срезов различными лектинами оценивалась в баллах двумя исследователями независимо друг от друга. Баллы 0, 1, 2, 3, 4 – соответственно отсутствие, слабая, умеренная, сильная и очень сильная реакции.

**Результаты исследования и их обсуждение.** При последовательной обработке лектином сои и лектином виноградной улитки, конъюгированных с пероксидазой хрена и соединяющихся с гликополимерами с концевыми нередуцирующими остатками N-ацетил-D-галактозамина, тканевых срезов зародышей выяснилось, что динамика и характер перераспределения рецепторов лектина в закладках ротовой полости на протяжении первых 12 недель пренатального онтогенеза совпадают и не имеют существенных отличий.

Аналогичные данные встречаются в работах сотрудников нашей лаборатории: Т.А. Бойко (2009-2011), Н.И. Майструк (2010-2012), Харченко С.В. (2006-2009) и др.

Ранний гистогенез эпителиальных закладок ротовой полости с ее производными проявляется увеличением слойности эпителия ротовой бухты и его дивергентной дифференцировкой в соответствующий эпителий языка, передних отделов ротовой полости, зубной и альвеолярной пластинок и выводных протоков больших слюнных желез. Процесс идет гетерохронно: проксимальные участки ветвящихся закладок опережают дистальные. Гистогенез производных мезенхимы ротовой полости с ее производными характеризуется уплотнением и дивергентной гетерохронной морфологической дифференцировкой первично однородной мезенхимы жаберных дуг в соответствующие мезенхимные производные и ЭСТ челюстных отростков, языка, больших слюнных желез и одонтогенную мезенхиму.

В эпителиальных закладках ротовой полости с ее производными клетки с рецепторами лектина сои и виноградной улитки присутствуют в очень малых количествах с самых ранних этапов дифференцировки (зародыши 24-37 суток, 3,2-9 мм длины) (табл. 1). До 10-ти недель развития (зародыши 10-45 мм длины) лектин-положительный материал откладывается на апикальной, базальной поверхностях и в виде включений в эпителиоцитах, достигая максимума к 9-10 неделе. Последние 11-я и 12-я недели (зародыши 46-70 мм длины) сопровождается редукцией N-ацетил-D-галактозаминоконъюгатов и сохранением их только на свободной апикальной поверхности эпителия. В мезенхимных закладках ротовой полости и ее производных биосинтез SBA и НРА-позитивного материала начинается у зародышей в возрасте 42 суток (13 мм длины). Лектин тропен к цитолемме клеток. В течение 7-й и 8-й недели (зародыши 14-25 мм длины) рецепторы лектина накапливаются в цитоплазме и на цитолемме клеток. Трансформация мезенхимы в ЭСТ демонстрирует разную степень понижение способности молодых фибробластов экспрессировать лектин-положительные биополимеры. К концу 12-й недели (зародыши 70 мм длины) фибробласты ЭСТ, также как и волокна, свободны от N-ацетил-D-галактозаминоконъюгатов.

Таблица 1

**Количественное содержание рецепторов лектина сои (SBA) и виноградной улитки в эпителии, мезенхиме и их производных ротовой полости**

Н Название структуры	Теменно-копчиковая длина зародышей в мм																						
	3,2	5,5	6,5	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20	22	23	25	27	30	32	35	40	
Эпителиальные закладки																							
Челюстные отростки апикальная поверхность	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	2	
базальная мембрана	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	1	0	
цитоплазма	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	
внутрицитоплазматические включения	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	3	3	1	0
Мезенхимные закладки																							
Челюстные отростки																							
цитолемма	0	0	0	0	0	1	1	2	2	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	2	0
цитоплазма	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	1	0	0

**Вывод.** Обнаружен эффект постепенного изменения гликоконъюгатов в клетках в процесс их дифференциации и органной специализации, отражающих последовательность включения различных механизмов дифференцировки.

## ЗНАЧЕНИЕ ФИБРОБЛАСТОВ В ОРГАНОГЕНЕЗЕ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Лугин И.А.<sup>1</sup>, Перцевой К.А.<sup>2</sup>, Филиппова А. А.<sup>3</sup>

*кандидат медицинских наук, доцент кафедры гистологии и эмбриологии Медицинской академии им. С.И. Георгиевского КФУ*

*студент кафедры гистологии и эмбриологии Медицинской академии КФУ*

*студент кафедры гистологии и эмбриологии Медицинской академии КФУ*

Научный руководитель: д.м.н., профессор Троценко Б.В.

**Введение.** Основой процессов морфогенеза любого органа в системе организма человека являются межклеточные взаимодействия, которые направляют и определяют органотипическую дифференцировку клеток и тканей в течение онтогенеза. При этом, в процессах межтканевых взаимодействий определяющее значение имеют сосудистый эндотелий, кровь и соединительная ткань, как производные мезенхимы. Клетки фибробластического дифферона играют ключевую роль в процессах межклеточных взаимодействий между сосудистым эндотелием и эпителием паренхимы предстательной железы при региональной специализации фиброзно-мышечной стромы в течение органогенеза.

**Цель и задачи исследования:** Исследовать пренатальный органогенез предстательной железы крысы и определить значение фибробластов в процессе органотипической дифференцировки тканевых регионов простаты.

В качестве материала для исследования использовали предстательные железы 30-ти плодов крыс в возрасте от 17 до 21 суток пренатального развития, включая простату новорожденных. В работе использовался комплекс классических общепринятых гистологических методов с применением электронной микроскопии для ультраструктурного анализа клеток тканевых регионов предстательной железы. Морфометрические исследования производили с помощью морфометрической программы “Видео ТесТ-Морфология 5.0”. с последующей статистической обработкой с использованием критерия Стьюдента.

**Результаты исследований.** При изучении органогенеза предстательной железы крыс нами было установлено, что признаки начала формирования органа обнаруживаются у плодов 17–18 суток пренатального развития. При этом мезенхима конденсируется вокруг развивающейся уретры и урогенитального синуса в форме четырёх плотных скоплений: переднего, дорсального, дорзолатерального и вентрального. В наших предыдущих исследованиях было доказано, что большая часть эпителия простатических желёз развивается из урогенитального синуса, но центральная зона формируется из мезонефрального канала вместе с семенными пузырьками. Процесс дифференцировки желез простаты после 18 суток развития происходит асинхронно, начинается от периферии дорзальных и дорзолатеральных долей, где простатические почки имеют мезодермальное происхождение, и завершается в вентральной доле простаты, где эпителий развивается из энтодермы. При этом, вокруг каждой простатической почки происходит формирование гемокapилляров микроциркуляторного русла и начинается дифференцировка мезенхимы в соединительную ткань и пучки циркулярно расположенных гладких миоцитов. В структуре фиброзно-мышечной стромы предстательной железы главными клетками являются фибробласты и гладкие миоциты. Эти типы клеток синтезируют структурные компоненты межклеточного вещества и создают среду, в которой происходит рост и функциональная

дифференцировка других типов клеток. Ультраструктурный анализ позволяет определить в строме предстательной железы плодов 18 суток развития гладкие миоциты и фибробласты, активно взаимодействующие друг с другом (рис.1).



Рис. 1

Фибробласты при формировании стромы активно регулируют процессы межклеточных взаимодействий и являются микроокружением для клеток паренхимы, путем выработки факторов роста и гликозаминогликанов в межклеточном веществе регулируют процессы цитодифференцировки железистого эпителия. В цитоплазме фибробласта при электронномикроскопическом исследовании определяется: хорошо развитая система цистерн гранулярной эндоплазматической сети; компоненты пластинчатого комплекса; митохондрии с разрыхлёнными кристами; эндосомы и свободные рибосомы. Указанные особенности строения, являются функциональными признаками протекания активных биосинтетических процессов. В участках активного межтканевого взаимодействия, в пределах формирующихся функциональных простатических единиц, выявляются миофибробласты и фиброциты.

При микроскопическом исследовании в цитоплазме миофибробласта заметны крупные вакуоли, содержащие мелкодисперсное вещество, группы ориентированных миофиламентов, хорошо развитый цитоскелет с тонофиламентами и значительное количество свободных рибосом. В нашем исследовании мы наблюдали группы миофибробластов, которые активно взаимодействовали с окружающими фибробластами и другими клетками стромы. Описанные факты доказывают высокую активность этих клеток в процессах межклеточных взаимодействий при гистогенезе и перестройке протоков и развивающихся сосудов.

Процесс цитодифференцировки был подтвержден кариоцитометрическим анализом с определением ядерно-цитоплазматического соотношения ( $\lg Vc/ \lg Vn$ ) по методу Хесина Я. К., что показало прогрессивное возрастание объема цитоплазмы и уменьшение объемов ядер в клетках фибробластического ряда (от 1, 27 до 2,21 при  $p < 0,01$ ). Дифференцировка фибробластов определяется формированием функциональных простатических единиц и усиливается в периоды активного роста сосудов микроциркуляторного русла, которые опосредуют межклеточные и межтканевые взаимодействия.

#### **Выводы.**

1. В процессе органогенеза предстательной железы наблюдается взаимосвязь формирования функциональных простатических единиц и васкулогенеза, при этом наблюдается асинхронность развития простатических желез и сосудов в разных тканевых регионах органа.

2. Фибробласты, в зависимости от степени цитодифференцировки моделируют зоны расположения миофибробластов и пучков гладких миоцитов, определяя региональные особенности васкулогенеза и гистогенеза в тканевых регионах предстательной железы крыс.

# РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ МЕТОДОВ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ НА ПРИМЕРЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ГИСТОЛОГИИ

Лугин И.А.<sup>1</sup>, Фильцова М.С.<sup>2</sup>

*кандидат медицинских наук, доцент кафедры гистологии и эмбриологии Медицинской академии КФУ*

*старший преподаватель кафедры русского языка Медицинской академии КФУ*

**Введение.** Особое значение в выборе методологии в образовательном процессе имеет рациональная организация самостоятельной учебно-познавательной деятельности студентов. Проблема качества знаний требует переосмысления прежних и поиска новых концептуальных подходов в образовании, что особенно важно при обучении студентов медиков, как будущих врачей. Решение названных проблем кроется в методах, основанных на психологической теории деятельности Л.С. Выготского, в которой накоплен и осмыслен опыт формирования функциональных органов индивида (образов, действий, установок, когнитивных схем и т.п.).

Как известно в процессе своего психического развития человек совершенствует работу своего интеллекта за счёт особых вспомогательных средств мышления. В качестве такого средства, дающего студентам возможность не только усваивать, но систематизировать и качественно воспроизводить поступающую информацию, может выступать метод когнитивных карт, предполагающий систематизацию знаний в форме наглядных средств, изображений, образов, символов, активизирующих семантические и логические уровни восприятия.

**Цель и задачи исследования:** изучить современные методы когнитивной активации учебно-познавательной деятельности студентов, для выработки рационального комбинирования системы когнитивных карт и структурно-логических схем в процессе преподавания медико-биологических дисциплин на примере гистологии.

В основе нашего подхода мы использовали методические приемы, заложенные в современной системе развивающего обучения, построенной на методе когнитивных карт Д. Новака, в модификации Д. Асубеля и А. Бюзена. В отечественной психолого-педагогической и дидактической науке систематизация знаний в связи с логической структурой учебного материала была отражена в работах П.Я. Гальперина, И.Я. Лернера и других. Несмотря на схожесть в методических приемах между дидактическими приемами когнитивных карт и структурно-логических схем есть отличия, которые, прежде всего, касаются способов построения и визуализации когнитивно-мнемических символов и образов в процессе изучения учебного материала. Рациональное комбинирование подходов западной и отечественной дидактических школ является конечной реализацией нашей цели.

**Результаты исследований.** Когнитивные карты являются одним из методов визуализации когнитивного опыта личности, графическим инструментом для организации и представления знаний. Фактически когнитивные карты можно приравнять к семантическим сетям, так как они:

- 1) имеют сетевую структуру, где вершинами сети являются идеи-концепты, понятия-концепты, представления-концепты;
- 2) имеют возможность указания типов связей;
- 3) используют в вершинах слова или фразы-описания идей, понятий, представлений.

Подобная структура когнитивной карты вскрывает логическую структуру рассматриваемого комплексного объекта – как правило, многоуровневую; позволяет выявить развитие концепции и выразить всё это с помощью соответствующих языковых средств.

В отличие от классической структурно-логической схемы, помогающей структурировать исходный материал, выделять его микротемы, устанавливать и отображать связи между ними, когнитивная карта призвана выработать на основе исходного материала новый уровень мышления. Когнитивная карта формирует у слушателя картину мира с образованием новых

связей как между новым и старым знанием, так и внутри старого знания, а это значит – заставляет мышление студента перейти от анализа к синтезу.

В результате в сознании студента формируется когнитивная схема, связанная с новыми семантическими полями терминов конкретной науки гистологии. Важно заметить, что этот процесс стимулирует мотивацию к изучению данной темы, так как он визуализирован (рисунки) и структурирован (ключевые слова). Кроме того, на основе когнитивной схемы такого рода можно построить собственное монологическое высказывание по данной теме, что имеет первостепенное значение для интеллектуального развития, будущего врача.

Рассмотрим пример составления когнитивной карты по теме «Соединительные ткани». Центральными ключевыми словами при этом являются: ткань, клетка, межклеточное вещество, клеточный дифферон, понятийную составляющую которых студенты уже знают. При этом вводятся новые слова–термины, узкоспециальные для данной темы: мезенхима, фибробласты, фиброциты, фиброкласты, макрофаги, плазмоциты, тучные клетки, и т.д.

В центральной зоне когнитивной карты преподаватель или студент должны расположить главные ключевые слова. Главным здесь будет словосочетание «СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ТКАНИ» как система производных зародышевой соединительной ткани «МЕЗЕНХИМЫ». От этих слов семантическая цепочка должна двигаться по классификации типов соединительных тканей со специальными свойствами, опираясь на соотношение клеток и межклеточного вещества и узкоспециальные виды клеток и волокон в системе соединительных тканей. Если детализировать изучение подраздела «Рыхлая соединительная ткань», то можно предложить комбинацию структурно-логической схемы, и когнитивной карты. При этом семантико-эмоциональный дуализм такой комбинации активизирует воображение студента и способствует расширению семантических полей понятий на основе образного мышления, что значительно ускоряет и запоминание материала, и обучение студента при закреплении знаний с использованием метода когнитивных карт.

**Вывод.** Таким образом, рациональное комбинирование метода когнитивных карт, структурно-логических схем в обучении гистологии формирует в сознании студента когнитивную схему, связанную с новыми семантическими полями терминов и образов, способствуя наиболее органичному структурно-логическому запоминанию материала.

## ОСОБЕННОСТИ СИНТЕЗА ГЛЮКОЗАМИНОКОНЬЮГАТОВ В СТРУКТУРАХ ОКОНЧАТЕЛЬНОЙ ПОЧКИ, РАЗВИВАВШЕЙСЯ ПОД ВЛИЯНИЕМ ПАРАЦЕТАМОЛА

Харченко С.В.<sup>1</sup>, Симонян С.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ассистент кафедры Медицинской академии КФУ

<sup>2</sup> студент стоматологического факультета Медицинской академии КФУ

Научный руководитель: д.м.н., профессор Шаповалова Е.Ю.

**Введение.** Морфогенез и его закономерности находятся в центре внимания современной биологии развития, благодаря чему накоплен значительный фактический материал об особенностях развития отдельных органов и систем. Сведений о нарушениях гистогенеза почек плода, которые развивались в условиях влияния парацетамола принимаемого матерью во время беременности очень немногочисленны, а информация по вопросам изучения изменений гистотопографии рецепторов лектинов в структурах почек, гистогенез которых подвергался воздействию парацетамола, в доступной мировой научной литературе вообще отсутствует. Применение лектинов, которые являются наиболее информативным классом реагентов, так как нарушение нормальной дифференцировки клеток и тканей проявляется аномальной локализацией рецепторов к данным соединениям делает проведенное нами исследование современным и актуальным.

**Целью и задачей исследования** стало изучение распределения рецепторов лектина зародышей пшеницы на поверхности и в цитоплазме клеток паренхимы и стромы почек зародышей крыс в норме и под действием парацетамола.

- методика исследования заключается в изучении почек эмбрионов и плодов крыс в возрасте с 15 по 22 сутки нормального внутриутробного развития и развития под влиянием терапевтической, субтоксической и токсической доз парацетамола. Обзорные препараты окрашивали гематоксилином и эозином. N-ацетил-D-глюкозаминоконъюгаты выявляли путем обработки серийных срезов лектином зародышей пшеницы (WGA), конъюгированного с пероксидазой хрена.

**Результаты исследования.** Закладка нефронов у зародышей контрольной группы в возрасте 15 суток сопровождается значительным накоплением рецепторов лектина зародышей пшеницы эпителиоцитами мочевых канальцев. Их цитоплазма содержит WGA-рецепторы в малом количестве. Такое же содержание данных макромолекул сохраняется на 16 день развития. У зародыша в период 17-20 суток дифференцирующиеся компоненты нефронов также содержат WGA-позитивный материал. Его количество умеренно в клетках сосудистого клубочка и эпителии канальцев. Цитоплазма клеток наружного листка капсулы ареактивна. При дальнейшем развитии (21-22 сутки) обращает на себя внимание увеличение концентрации глюкозаминоконъюгатов в структурных элементах почечных телец нефронов и снижение числа названных соединений в компонентах эпителия канальцев. Для клеток дифференцирующейся мезенхимы характерной чертой является интенсивное окрашивание цитолеммы мезенхиоцитов и умеренное – в их цитоплазме на начальных этапах развития (15-16 сутки) и постепенное снижение яркости бензидиновой метки в этих структурах вплоть до ее исчезновения из цитоплазмы у зародыша более старшего возраста (17-22 сутки).

При введении терапевтической дозы парацетамола беременным самкам, гликополимеры с концевыми нередуцируемыми остатками N-ацетил-D-глюкозамина в закладке нефронов у зародыша 16 суток накапливаются в умеренных и малых количествах. В период нефрогенеза 17-18 суток все элементы развивающихся канальцев, клеток наружного листка капсулы, а также цитолемма клеток сосудистого клубочка синтезируют значительное количество WGA-биополимеров. По мере увеличения срока гестации наблюдается заметная редукция лектин-связывающих мест во всех элементах нефронов, достигающая максимума к 22 суткам пренатального онтогенеза, проявляющаяся отсутствием бензидиновой метки в клетках сосудистого клубочка, наружного листка капсулы, эпителиоцитов канальцев. Цитоплазма клеток периепителиальной мезенхимы на ранних стадиях развития (16 сутки) окрашены слабо. Однако по мере ее дифференцировки (17-19 сутки) происходит значительное наращивание числа рецепторов, а затем (20-22 сутки) их постепенное снижение. Цитолемма мезенхимных клеток ареактивна на протяжении всего периода развития.

При последовательной обработке срезов зародышей, развивавшихся под влиянием субтоксической дозы парацетамола, лектином зародышей пшеницы обнаружено умеренное содержание WGA-гликополимеров в эпителиоцитах нефронов. Появление и дифференцировка основных отделов нефронов у зародыша в возрасте 17-18 суток сопровождается накоплением небольшого числа рецепторов к лектину клетками сосудистого клубочка, наружного листка капсулы и эпителия канальцев. В процессе дальнейшего развития (19-22 сутки) все структуры нефронов становятся беднее глюкозоконъюгатами, что особенно заметно в эпителиоцитах наружного листка капсулы и канальцев. Цитоплазма последних становится ареактивной к 21 суткам и остается такой до конца изученного периода развития. Количество рецепторов изучаемого лектина велико на цитолемме клеток мезенхимы и среднее – в их цитоплазме лишь в ранние сроки (16 сутки) развития почки. Позже их содержание изменяется в сторону снижения и полного прекращения их синтеза.

Экспрессия рецепторов лектина зародышей пшеницы в эпителиальных закладках развивающейся почки у 16 суточного зародыша, находившегося под влиянием токсической дозы парацетамола достаточно велика. Процесс последующей дифференцировки органа



сопряжен с сохранением достигнутого ранее уровня биосинтеза лектин-положительных макромолекул. Их много в клетках сосудистого клубочка и во всех структурах канальцевой системы на этапе развития, соответствующему 17-18 суткам. Умеренное прокрашивание характерно для цитоплазмы клеток сосудистого клубочка и элементов клеток наружного листка капсулы. В более старшем возрасте (19-22 сутки) клетки всех компонентов нефронов не способны к активному синтезу WGA-гликополимеров, а некоторые из них теряют названные соединения совсем. Лишь эпителий канальцев отличается от других структур резким накоплением изучаемых веществ в 22 суточном возрасте плода. Цитолемма клеток мезенхимы богата, а цитоплазма умеренна глюкозоконъюгатами на ранних этапах (16 сутки) развития, после чего наблюдается перестройка лектин-рецепторных взаимодействий, приводящая к полной интактности элементов мезенхимочитов.

#### **Выводы.**

1. Закладка и дифференцировка нефронов почки зародышей крыс контрольной группы сопровождается увеличением отложений глюкозаминоконъюгатов в элементах сосудистого клубочка и наружного листка капсулы клубочка, при снижающейся их концентрации в эпителии канальцев и клетках мезенхимы.
2. Влияние парацетамола приводит к повышенной в сравнении с нормой экспрессии рецепторов лектина зародышей пшеницы во всех изученных структурах почек.
3. Рецепторы лектина зародышей пшеницы связаны с миграцией и дифференцировкой клеток и избыточное их накопление под действием парацетамола можно расценивать как нарушение важнейших процессов морфогенеза почки вызванное данным препаратом.
4. Токсическая доза парацетамола оказывает наиболее негативное влияние на изученные структуры развивающихся почек, субтоксическая доза – наименее негативное.

## СИНТЕЗ УГЛЕВОДНЫХ ДЕТЕРМИНАНТ В ЛЕГКИХ ЗАРОДЫШЕЙ КРЫС В УСЛОВИЯХ ВЛИЯНИЯ ПАРАЦЕТАМОЛА КАК МАРКЕР НАРУШЕНИЙ МОРФОГЕНЕЗА

Харченко С.В.<sup>1</sup>, Косторнова Е.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ассистент кафедры гистологии и эмбриологии Медицинской академии КФУ

<sup>2</sup> студент стоматологического факультета Медицинской академии КФУ

Научный руководитель: д.м.н., профессор Шаповалова Е.Ю.

**Введение.** Изменение активности синтеза углеводов детерминант является ярким проявлением дифференцировки клеток. Уже достаточно долгое время известно, что важнейшим метаболическим субстратом для клеток эмбриональных тканей является гликоген, который на поздних этапах сменяется более сложными соединениями – гликопротеинами. Их биосинтез определяет целый ряд морфологических преобразований, определяет формирование иммунохимических и защитных реакций. При нарушении дифференцировки клеток и тканей содержание гликогена и гликопротеинов в них изменяется и отличается от их количества в нормально развивающихся структурах, поэтому изучение углеводного обмена может служить методом определения нормальности развития, что особо актуально в современном мире, где стремительно растет уровень патологии новорожденных и заболеваемости в целом как следствие технического прогресса.

**Целью и задачей исследования** явилось определение содержания гликогена и гликопротеинов, а также их перераспределения в клетках эпителиальных и мезенхимных закладок легких зародышей крыс в нормальном пренатальном онтогенезе и под влиянием парацетамола.

- методика исследования заключается в изучении легких зародышей крыс в возрасте с 14-х по 22-е сутки нормальной беременности и беременности, сопровождавшейся введением терапевтической, субтоксической и токсической доз парацетамола. Гликоген и гликопротеины выявляли ШИК-реакцией. Количество ШИК-позитивных веществ определяли по интенсивности окраски цитоплазмы клеток эпителия и мезенхимы с помощью компьютерной программы Aperio image Score 2008.

**Результаты исследований.** Активность биосинтеза углеводов соединений в закладках легких крыс в 14-ти суточном возрасте не отличается от таковой в контроле. Количество гликогена в клетках эпителия под влиянием терапевтической дозы парацетамола снижается по сравнению с нормой на 96% к 16-ти суточному возрасту зародыша. Снижение его концентрации в мезенхимных клетках менее значительно и достигает 41,7%. Синтез гликопротеинов под воздействием данной дозы парацетамола в этом возрасте значительно слабее, чем в норме. К 18-м суткам снижение содержания гликогена в клетках эпителия составляет 96,8%, а в клетках мезенхимы становится более выраженным, чем ранее и достигает 63,7%. На этом этапе выявляется значительное увеличение синтеза гликопротеинов, которое возросло по сравнению с нормой в эпителии на 86,2%, в клетках мезенхимы – на 78,9%. К 22-м суткам содержание гликогена по-прежнему остается ниже нормы. Количество же гликопротеинов в обоих закладках легких на данном этапе остается увеличенным по сравнению с контролем.

Под влиянием субтоксической дозы парацетамола количество гликогена в клетках эпителия по сравнению с нормой снижено на всех этапах развития, начиная с 16-го дня эмбриогенеза. К 22-м суткам его содержание увеличивается, но остается ниже нормы на 7,3%. Эта же доза парацетамола изменяет биосинтез гликопротеинов клетками эпителия, снижая их количество на 60,5% в 16-ти суточном возрасте зародышей и увеличивая их содержание к 18-м суткам. К 22-му дню пренатального развития происходит повторное угнетение синтеза гликопротеинов в эпителии, но менее выраженное, чем на 16-е сутки. Та же тенденция характерна для изменения концентрации гликопротеинов в клетках мезенхимы под воздействием данной дозы парацетамола. Содержание гликогена в клетках мезенхимы на всех изученных нами этапах развития оказывается ниже контрольных показателей. Так, на 16-е сутки его синтез оказывается ниже нормы на 28,4%, на 18-е сутки – на 44%, а к 22-м суткам – на 19,4%.

Введение беременным самкам токсической дозы парацетамола приводит к снижению и гликогена и гликопротеинов в цитоплазме клеток эпителия и мезенхимы на всех изученных этапах развития. Уровень снижения содержания названных веществ больше в эпителии, чем в клетках мезенхимы. Так, концентрация гликогена и гликопротеинов на 16-е сутки ниже нормы на 97,7% и 84,2% соответственно в цитоплазме эпителиоцитов, и на 81,1% и 79,3% в клетках мезенхимных закладок легких, к 18-му дню количество гликогена и гликопротеинов значительно не изменилось как в эпителии, так и в мезенхиме, а к 22-м суткам синтез этих веществ оказался угнетенным на 56,1% и 30,1% в эпителиоцитах, и на 50,0% и 36,3% в мезенхимоцитах.

#### **Выводы.**

1. Изменение активности синтеза гликогена и гликопротеинов происходят под влиянием всех трех доз парацетамола, проявляется в его угнетении и впервые обнаруживается в 16-ти суточном возрасте зародышей крыс.
2. Углеводный обмен нарушается значительно в эпителиальных закладках легких, чем в мезенхимных.
3. Степень угнетения биосинтеза гликогена и гликопротеинов значительно в ранние сроки гистогенеза и менее выражена ближе к рождению крысят. Влияние парацетамола меняет более синтез гликогена, чем гликопротеинов.
4. Выраженность обнаруженных нарушений зависит от дозы. Токсическая доза парацетамола наиболее агрессивна, субтоксическая менее всех изменяет изученные показатели.



## РАЗРАБОТКА ДОСТУПНОЙ И ЭФФЕКТИВНОЙ МОДЕЛИ ТРОФИЧЕСКОЙ ЯЗВЫ ЗАДНЕЙ КОНЕЧНОСТИ НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ

Шаповалова Е.Ю.<sup>1</sup>, Барановский Ю.Г.<sup>2</sup>, Бойко Т.А.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> профессор, зав. кафедрой гистологии и эмбриологии Медицинской академии КФУ

<sup>2</sup> ассистент кафедры хирургии №2 Медицинской академии КФУ

<sup>3</sup> доцент кафедры гистологии и эмбриологии Медицинской академии КФУ

**Введение.** На современном этапе развития медицины проблема лечения трофических язв различной этиологии остаётся важной в связи с большой распространенностью этого заболевания (Мурзанов М.М. и др., 2005; А.В. Покровский, Е. Г. Градусов, 2007). Около 90% всех ампутаций выполняются по поводу выраженной ишемии нижних конечностей (Huang NF. et all, 2008).

Для отработки и тестирования новых методов лечения необходима модель ишемии тканей нижней конечности. Однако, на сегодняшний день нет эффективной модели ишемии задней конечности, разработанной на лабораторных животных, дающей 100% гарантию формирования длительно незаживающей трофической язвы, позволяющей проводить исследования (R.M. Schainfeld, J.M. Isner, 1999).

**Целью и задачей** исследования является разработка оптимальной экспериментальной модели формирования хронической длительно не заживающей трофической язвы нижней конечности у мышей.

**Методика исследования.** Работа выполнена на 52 белых лабораторных мышах, содержащихся в виварии Медицинской академии имени С.И. Георгиевского (таблица 1). Эксперименты выполняли с соблюдением принципов гуманности, изложенных в директиве Европейского Сообщества (86/609/ЕС), и согласно «Правилам проведения работ с использованием экспериментальных животных». Операции производились после

Таблица 1

	Перевязка бедренной артерии		Сочетанная перевязка бедренной артерии и вены		Пересечение бедренной артерии		Сочетанное пересечение бедренной артерии и вены	
	Рана нанесена ложкой Фолькман	Подкожное введение Н <sub>2</sub> О <sub>2</sub>	Рана нанесена ложкой Фолькман	Подкожное введение Н <sub>2</sub> О <sub>2</sub>	Рана нанесена ложкой Фолькман	Подкожное введение Н <sub>2</sub> О <sub>2</sub>	Рана нанесена ложкой Фолькман	Подкожное введение Н <sub>2</sub> О <sub>2</sub>
Количество	3	3	6	7	10	12	5	6
Всего:	52 мыши							

внутрибрюшинного введения 2,5% раствора авертина. Под увеличительным стеклом со светодиодной подсветкой на бедренную артерию или бедренную артерию и вену накладывали лигатуры нитью «Викрил» 6-0 над дистальной бифуркацией артерии с сохранением n. ischiaticus, затем рану ушивали атравматической иглой с нитью «Викрил» 4-0. В данном случае лигирование позволяет нарушить гемодинамику нижележащих тканей с относительно сохраненными крупными коллатеральными, отходящими от вышележащей части бедренной артерии (Cook MJ., 1976). Кроме того, у части животных бедренную артерию или бедренную артерию и вену перерезали над дистальной бифуркацией артерии с сохранением n. Ischiaticus. Проксимальнее и дистальнее места перерезки сосуды перевязывали нитью «Викрил» 6-0. Рану ушивали атравматической иглой с нитью «Викрил» 4-0.

Для формирования язвы на внутренней поверхности бедра ложкой Фолькмана наносилась травма. Размер и глубину поражения контролировать трудно, что не позволяет достичь идентичной площади и глубины язвы у каждой мыши. Это затрудняет стандартизацию и оценку результатов. Вторым способом формирования язвы было выбрано подкожное введение 0,1 мл раствора перекиси водорода на внутренней поверхности бедра, что позволило преодолеть многие трудности.

Для оценки кровотока был использован метод триплексного ангиосканирования аппаратом «General Electric» Logic book XP. Данные обрабатывали в виде отношения кровотока в ишемизированной конечности (левая лапа) к кровотоку в интактной лапе. Измерения были проведены непосредственно после операции и в последующие дни. Проводилась сравнительная термометрия оперированной и интактной лапы.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Первая серия опытов с перевязкой бедренной артерии не привела к развитию стойкого состояния ишемии у всех лабораторных животных, необходимого для развития трофических нарушений, которые могли бы привести к развитию трофических язв после механического или химического воздействия на кожу задней конечности. При стандартной перевязке а. Femoralis наблюдалась реканализация и развитие коллатерального кровообращения. У молодых лабораторных животных репаративные процессы особенно ярко выражены. Использование старых животных нежелательно из-за возможного наличия у них различных неконтролируемых соматических состояний, способных влиять на жизнеспособность модели.

Сочетанная перевязка бедренной артерии и вены также не приводила к развитию стойкой ишемии. Резекция ствола а. Femoralis на протяжении 1/3 её продолжительности позволила избежать реканализации. При контрольном исследовании на 11-е сутки при проведении ангиосканирования продолжали определяться спектральные характеристики кровотока, соответствующие острой ишемии. Рану ложкой Фолькмана наносили на внутреннюю поверхность бедра на 7-9 сутки. Через 4-5 дней на месте раны развивалась вяло гранулирующая язва. Затем в ближайшие дни по краю язвы формировались гипергрануляции и в центре появлялся фибриноидный налет. Стойко существующая язва формировалась в 85,51±0,12% случаев. При внутрикожном введении на 7-9 сутки в области внутренней поверхности бедра 0,1мл перекиси водорода через трое суток появлялась ограниченная зона некроза с явно выраженной демаркационной линией. Отторжение некротизированных тканей начиналось на 5-6 сутки и продолжалось до 15-16 суток. Одновременно происходило инфицирование раны с появлением гнойного отделяемого и фибринового налета. Рану протирали ватной турундой смоченной 30% раствором сульфацила натрия. Рана очищалась и в 89,24±0,23% случаев формировалась стойкая вяло гранулирующая трофическая язва.

Одновременное пересечение бедренной артерии и вены приводит к резкому стойкому снижению спектральных характеристик кровотока и температуры и температура в ишемизированной лапе была на 1,1±0,17% ниже в первые и последующие сутки после операции. В 16,35±0,26% случаев к 4-5 суткам наблюдалась гангрена с четко выраженной демаркационной линией.

**Выводы.** 1. Стойкая ишемизация нижней конечности у мыши развивалась только после пересечения бедренной артерии или бедренной артерии и вены.

2. Для формирования длительно существующей трофической язвы предпочтительнее на фоне стойкой ишемизации после пересечения бедренной артерии подкожное введение 0,1 мл перекиси водорода, что позволяет стандартизировать глубину и размеры язвы.

Исследование поддержано грантом РФФИ № 14-44-01615.

«ГИППОКРАТОВ СБОРНИК». ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ

Аблаев Н.

*студент кафедры иностранных языков с курсом латинского языка Медицинской академии  
КФУ*

Научный руководитель: преподаватель Косова Л. Ю.

**Введение.** В истории медицины достижения древнегреческих врачей занимают особое место. Большинство сведений дошли до нас благодаря созданному в III в. до н. э. «Гиппократову сборнику», объединившему труды многих греческих врачей, в том числе самого Гиппократа и его учеников.

**Цель.** Подробное изучение истории создания «Гиппократова сборника» - собрания медицинских текстов, ставшего основой деятельности европейских врачей последующих эпох, основой формирования медицинской терминологии.

**Материалы и методы.** Основным методом нашего исследования стал метод сравнительного анализа доступных нам исторических материалов, исследований ученых разных периодов, изысканий, касающихся подлинности произведений, вошедших в сборник, подлинности трудов самого Гиппократа.

**Результаты исследования.** Одним из самых ранних источников на древнегреческом языке по медицине считаются фрагменты произведений Алкмеона Кротонского (VI в. до н. э.), но наиболее полно свод знаний древнегреческой медицины представлен в так называемом «Гиппократовом сборнике» (“Corpus Hippocraticum”), появившемся в III в. до н. э. Более 100 произведений обобщают достижения медицинской науки той эпохи. Собранные и переписанные в хранилищах Александрийской библиотеки, труды разнятся по стилю изложения и порой представляют разные точки зрения на одни и те же медицинские проблемы, что свидетельствует о принадлежности произведений разным авторам. Ни одна из рукописей не была подписана, все произведения анонимны. Более поздние исследования доказывают, что только 6 произведений принадлежат самому Гиппократу. Но это самые выдающиеся работы. Поэтому неудивительно, что сборник трудов, в которых отражены представления греков о медицине, носит имя этого великого врачевателя.

**Выводы.** Богатство терминологии, научная точность формулировок, ясность используемых терминов говорят о высоком уровне, которого достигла греческая медицина классического периода. Спустя тысячелетия имя Гиппократа остается символом преданности призванию врача, медицина - величайшей из наук, а «Гиппократов сборник» - историческим свидетельством достижений медицинской науки давно прошедшей эпохи.

## РЕЛИГИОЗНАЯ И МИФОЛОГИЧЕСКАЯ СИМВОЛИКА В МЕДИЦИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

Муравьева Е.С.

*студентка кафедры иностранных языков с курсом латинского языка Медицинской академии КФУ*

Научный руководитель: преподаватель Комлев В.С.

**Введение.** К критериям термина относятся точность, однозначность передаваемого значения, отсутствие образности и стилистической окраски. Однако в медицинской терминологии есть целый ряд терминов, восходящих к различным сферам человеческой культуры древних веков. В частности, к мифологии и религии. Древние Греция и Рим оказали огромное влияние на последующую историю человечества. Потому и подавляющее большинство терминов связано с символами греческой и римской мифологии. Кроме того, есть термины, берущие свое начало из русских народных традиций, связанных с христианской религией, а также славянскими языческими или суеверными образами.

**Цель.** Данное исследование направлено на то, чтобы найти примеры из медицинской терминологии, которые отвечают тематике исследования, а также предложить возможный формат классификации подобных терминов.

**Материалы и методы.** Материалом послужили различные термины клинической, фармацевтической и анатомической терминологии, а также аналитической психологии. По большей части, таковыми являются эпонимические термины. Для того, чтобы проанализировать употребление и особенности функционирования данных терминологических единиц, использовался сопоставительный метод, метод классификации и систематизации, а также метод этимологического анализа медицинских терминов.

**Результаты и их обсуждения.** По итогам проведенного исследования была собрана довольно обширная база терминов, содержащих мифологическую либо религиозную символику. В соответствии с символикой, которой наделены исследуемые термины, они могут быть разделены на мифологизмы и библеизмы. Согласно принадлежности к области терминологии, можно различить клинические, анатомические, фармацевтические и термины из аналитической психологии.

**Выводы.** Результаты демонстрируют насыщенность медицинской терминологии мифологической и религиозной символикой. Они могут быть использованы в качестве материала для вступительного занятия по клинической терминологии либо во введении к курсу латинского языка.

## THE DISEASE-SUBJECT AS A SUBJECT OF LITERATURE AS WELL AS LITERATURE IS A SUBJECT OF DOCTORS' ETHICAL AWARENESS

Abdulaeva A.B.

*Student of Department of Foreign Languages with the Course of Latin, Medical Academy CFU*  
Scientific adviser: Ass. Prof. Yagenich L.V

**Introduction.** Literature has the ability to vocalize challenges that doctors face, to allow them to better understand and improve any situation that may come up during the course of medical practice. Literature allows doctors to learn from mistakes others have made, preventing potential future harm.

**The main purposes** of the scientific investigation are:

- 1) to learn about the role of the fiction literature that can help in medicine practice and better patient care;
- 2) to give examples of illustration of diseases in fiction literature, to show how the fiction literature develops ethical awareness.

**Methods of investigation.** Literature analyze, comparison, questionnaire.

**Materials.** Numerous papers have linked medicine and literature, recognizing that medical practice contains textual elements that might be better understood.

The tension in the story «Enemies» by Anton Chekhov is due to two forces pulling on the doctor, Kirilov. First, his six-year-old son has just died. The second force is a stranger, Abogin, who has come calling at just that moment. This made an indelible impression on my perception of all doctors and formed my view of how I want to perform my main goal in life – helping people.

"The Use of Force" by William Carlos Williams. The story is narrated by a physician, who is making a house call to tend to a sick girl. The girl refuses to open her mouth, and the doctor uses force to examine her throat with a spoon. The story evokes a number of important issues about doctoring: to assess a medical or social situation in an unfamiliar environment; the doctor's impressive powers of observation; his concern to do the right thing medically; the anxiety of the sick child's parents.

**Practical part.** Questionnaire with 100 medical students:

- 1) How often do you pay attention to the description of illnesses in books, films, fiction literature?(often – 76%, sometimes – 19%, never – 5%)
- 2) How do you think the description of illnesses can help develops ethical awareness?(agree – 88%, don't agree – 12%)

**Conclusions.** Fiction literature can make a large impact on a student or doctor and develop intuitive understanding. Literature explores unique situations. Where literature and medicine collide, that doctors can re-attach themselves to the human race and re-feel those emotions which motivate or terrify our patients.

## MANNER OF TRANSLATION OF REALIA IN WORKS BY A.P. CHEKHOV

Aldanov I.A.

*Student of Department of Foreign Languages with the Course of Latin, Medical Academy CFU*  
Scientific supervisor: Senior Lecturer Ye.M. Sakhno

**Introduction.** Though realia have been of interest for philologists for quite a long time, there is still no universal method and generally accepted guidelines as to translation of these elements. Different ways are used to render realia, from transcription and transliteration to descriptive explanation and finding a substitution. On the one hand, the target language needs correct and exact translation of these lexical units; on the other hand, their national colouring should be preserved.



**Aim.** To study the role of realia in interaction of cultures; to reveal and specify semantic features of these lexical units; to summarise the main strategies of translating realia and their role in the target culture and language; to determine optimal approach for translating realia in works by A.P. Chekhov.

**Materials and methods.** We based the practical part of our research on comparison of original works by A.P. Chekhov with their translations into English. Most of Chekhov's works both reveal problems characteristic of Russia in the 19th century and raise issues common to all mankind. The comparative method was the main method of our practical research. We studied every single case of realia in the works by A.P. Chekhov which gave us a possibility to determine general strategy and ways of their translation.

**Results.** Realia play an important role in creating national colouring while translating texts into the target language. It is especially so for classical works. Realia present a specific class of lexical units and should be differentiated from borrowings, terms, barbarisms, etc. Possibilities for translating these words and expressions include: transcription (transliteration); calque; using an analogue; descriptive translation. It has been revealed that the optimal method for coping with such a problem is combination of transcription with descriptive translation, which excludes misinterpretation.

**Conclusions.** Realia enrich the target language and lend variety to target culture. Issues connected with these lexical units are beyond the limits of linguistics and involve the problem of interpenetration of cultures and enrichment of word stocks.

## SOCIAL ADVERTISING ABROAD AND IN THE RUSSIAN FEDERATION AS A WAY OF ILLUMINATION FOR MEDICAL ISSUES

Galitskaya D.A.

*Student of Department of Foreign Languages with the Course of Latin, Medical Academy CFU*  
Scientific adviser: Kochergina L.V.

**Introduction:** Social advertising (ADS) is not advertising of a particular product. It is an advertising of certain "attitude to the world." The main purpose of social advertising is to change behavior in society. The main areas of ADS are healthy lifestyle, personal security of citizens, protection of environment, patriotism and family relationships. This work considers healthy lifestyle advertisements. Actuality: social ADS on important element of regulating modern society. Integrating it in medical practice can make easier the explanation of medical issues to patient, his perception on the subject of preventing diseases.

**Purpose:** To investigate the use of social advertising for the illumination of medical problems abroad and in the Russian Federation (RF)

**Research tasks include:**

- determining the reasons of differences in social advertising abroad and in the Russian Federation
- a survey: which is better - to use ADS tested over the years abroad or develop own one
- feedback: edition of Social ADS abroad and in the Russian Federation

**Materials and methods:** Social survey. Internet search. Work with scientific literature. Analysing the ADS projects in the the foreign companies (World health organization, Red cross, France ADOT, New York City's Department of Health, CVV, ENPA) and Russian companies ("Vse ravno", AtPrint, soc1.ru).

**Results:**

Reasons of difference between foreign and Russian ADS include:

- Different historical experience.
- Differences in up-to-date social and economic situation.
- Distinction in methods of social ADS creation and business in general.
- Political system and culture. Social structure.

- Cultural level of society.

Level of violence in Russian mass media is extremely high. Therefore even shocking ADS is not enough effective sometimes.

In the survey, we took medical ADS: passive smoking, alcoholism, AIDS/HIV, organ donation, breast cancer, first aid courses. We received the following information:

The total number – 104 persons, 38 – for the foreign ADS, 66 – for the Russian ADS.

47 Russian citizens participated in the survey, 9 of them voted for the foreign ADS and 38 – for Russian. 64 women and 40 men took part in the survey.

Feedback of the Social advertising

In USA: advertising campaign against smoking in California forced to refuse smoking 3 times more citizens than the average number in the country. Campaign against child alcoholism provoked more than 76000 people to call on 800 phones, where they could get the information about local enquiry centers. 62% of callers have taken further arrangements.

In Russia: index of the social advertising effectiveness (based on the research of Synovate Comcon company, the part of international research net Ipsos) in Russian Federation in 2001 was 5%, in 2010 increased to 56%.

**Findings:** Advertising draws attention to medical problems, encourages finding solutions about them, has the ability to change social opinion about this issues. In Russia, advertising is straightforward and display problems and their solutions, while foreign is more spatial and make you think of eliminating negative reasons. Based on survey, it is needed to develop social ADS in Russia, as the use of foreign one is not always estimated by Russian citizens correctly and effectively.

## PECULIARITIES OF ENGLISH LANGUAGE IN INDIA

Goncharova G.S.

*Student of Department of Foreign Languages with the Course of Latin, Medical Academy CFU*

Scientific adviser: Siritsa Y.A.

**Introduction:** India is one of the biggest multilingual countries in the world. Indian people use more than 1500 dialects of more than 400 languages. There are only 2 official languages in India: Hindi and English. Only people of 7 states speak Hindi. Some languages (only 12) take on second place. And the most part of population are carriers of English. People living in India still don't have common language. It is general problem in India. Government hadn't still found out solution since 1947, when India gained independence. But nevertheless English is still used in all fields of life and education in Indian state nowadays.

India is federative country. There are 29 states and 7 union territories in India and thousands nations. Its territory comprises more than 3 billions square kilometers and density of population is 388 people per square kilometer. Residents of India still have no one common language. The problem is that English unites the Indian people, and on the other hand it breaks their culture and variety. According to constitution of 1950 each citizen of the Indian republic has the equal rights regardless of an exclusive origin, race or religion. Now the major part of indian population uses English : all documents are written in English. People get an education, as a rule, in English.

**The main aim** of the article is to show language variety of English in India depending on social layers.

**Results of the investigation:** As for English as a language of medical staff, it's possible to add that all doctors in documents and talking to patients and staff. But their medical English differs a lot from local one and it is almost like standard British English due to the fact that doctors belong to higher social layer and have possibility to study abroad and have good teachers in India. But People in India use the following types of English: hinglish; tanglish; tenglish; babu English. Here are some

examples of the most spread dialect – Hinglish (Hindi + English): “ Hungry Kya (Are you Hungry?) – Domino’s Pizza”; “Yeh Dil maange more (The heart wants more) – Pepsi “.

As our world keeps developing and changing and especially in language, it is necessary to tell about globalization which is the process of international integration by which more people across large distances become connected in more and different ways through interchange of world views, products, ideas and other aspects of culture.

**Conclusion:** So nowadays the following factors influence on language situation in India: globalization; disappearing of culture; escalation of casts’ problem; disunion of authority and public.

## THE EFFECT OF HEALTHY LIFESTYLE ON STUDENTS’ HEALTH

Verzilina G.A.

*Student of Department of Foreign Languages with the Course of Latin, Medical Academy CFU*

Scientific adviser: senior lecturer Kochergina L.V.

**Introduction.** Health is of particular importance in everybody’s life. Health means not only absence of disease or illness but also a state of complete physical, mental and social well-being. Everybody wants to have high position in society, to have a family, to be developed physically and mentally. You can obtain all these only being completely healthy. It is common knowledge that a person’s health is determined by the four major factors: the quality of health care services (10%), heredity (20%), the condition of physical environment (20%) and personal health behavior (50%). The problem of keeping a healthy lifestyle is especially topical in student days. It is in that period that a person’s health is being finally built. Today’s fast-moving world and a high level of psychological loading greatly exceeds the adaptational capacity of most students that naturally results in worsening of their health state and has a negative effect on their academic progress at the university and on mastering their future profession.

**Aims and Goals.** To conduct the questionnaire survey of 1<sup>st</sup>-year students of Medical academy of CFU, to process these data and to determine the effect of lifestyle on students’ health.

**Materials and methods.** 100 Russian-speaking male students of the 1<sup>st</sup> course of medical and dentistry faculties of Medical academy of CFU and 100 foreign male students of the 1<sup>st</sup> course of Medical international faculty of Medical academy of CFU have been questioned, and also the statistical processing of the questionnaire data has been conducted.

**Results of researches.** The age of foreign students varies between 20 and 26 years, while of Russian-speaking students between 17 and 20. While answering the question “How do you estimate the state of your health?”, 80% of foreign students have answered they are healthy, and only 72% of Russian-speaking students have given the same answer. At that 18% of Russian-speaking students are sick, but they are not followed up by a doctor and do not get any treatment, and 12% of foreign students are not informed about the state of their health at all. While answering the question “Do you think a healthy lifestyle is necessary?” 8% of foreign students have chosen the answer “No, the state of health depends on heredity”, while only 2% of Russian-speaking students have chosen this answer. While answering the question “Do you smoke?”, 30% of heavy smokers appeared to be the Russian-speaking students, and only 4% were foreign students.

**Conclusions.** The results of research of emotional component allowed to reveal and describe the connection of the valued attitude toward health with a personal anxiety and self-assessment of health.

**ВОСПАЛЕНИЕ НЕДОСТАТОЧНО НАДЕЖНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ  
СПЕЦИФИЧЕСКОГО ФУНГИЦИДНОГО ЛЕЧЕНИЯ РУБРОФИТИИ ПРИ ВИЧ-  
ИНФЕКЦИИ**

Гунарь З. В., Соловьева Е. Ю.

*Кафедра инфекционных болезней*

Зав.кафедрой: профессор, д.мед.н. Каримов И.З.

Научный руководитель: доцент, к.мед.н. Сеницын Б. Ф.

**Введение.** Руброфития может симулировать самые разнообразные дерматозы и поэтому постановка диагноза и оценка эффективности лечения нередко представляют большие трудности. Подтверждением грибковой этиологии поражения кожи служат положительные результаты микроскопического исследования (Терлецкий О.В., 2007). В инфекционном отделении городской больницы № 7 нами наблюдалась больная с ВИЧ-инфекцией, у которой на голени имело место красно-коричневое пятно размером 5×8 см, постепенно превратившееся в инфильтрированную бляшку, по краям которой образовывались свежие инфильтративные узлы, что с одной стороны напоминало рубромикоз, а с другой саркому Капоши. По-видимому, лечение сопутствующего кандидоза привело к уменьшению десквамативных процессов и отрицательному результату микроскопического исследования, при этом инфильтративно-воспалительный процесс продолжал прогрессировать.

**Цель.** Проведение пробной терапии кетоконазолом для клинического подтверждения диагноза – рубромикоз и последующего лечения заболевания.

**Материалы и методы.** Назначен таблетированный кетоконазол по 200 мг в день во время еды в течение двух месяцев.

**Результаты исследований.** В результате лечения инфильтративно-воспалительные процессы в значительной степени претерпели обратное развитие. Однако антимикотическую терапию пришлось прекратить в связи с побочным действием препарата: боли по ходу толстого кишечника.

Тем не менее, обратное развитие воспалительного процесса продолжалось и после прекращения терапии кетоконазолом, что наблюдалось в течение месяца, когда кожа в месте воспаления приобрела практически здоровый вид. Сохранялась лишь гиперпигментация.

**Вывод.** При ВИЧ-инфекции инфильтративно-воспалительные явления могут сохраняющиеся довольно длительное время после этиотропной терапии рубромикоза и освобождения больного от возбудителя и не могут служить надежным критерием эффективности этиотропного лечения этого заболевания.

## ОБНАРУЖЕНИЕ ЭРЛИХИЙ В ЦЕНТРАЛЬНОМ КРЫМУ

Мухамедова А.Р., Вороная В.В., Молодиевская М.О., Качик М.

*Кафедра инфекционных болезней*

Зав.кафедрой: профессор, д.мед.н. Каримов И.З.

Научный руководитель: д.мед.н., профессор Гафарова М.Т.

**Введение.** Возбудители эрлихиозов обнаружены во всех странах ближнего и дальнего зарубежья: Франция, Германия, Испания, Япония, США. Немаловажным свойством эрлихий является их высокая степень адаптации к организму иксодовых клещей и, следовательно, выраженная природная очаговость в пределах ареала переносчика. Моноцитарный эрлихиоз человека – трансмиссивное инфекционное заболевание, которые вызываются бактериями рода *Ehrlichia* семейства *Anaplasmataceae*, отряда *Rickettsiales* (риккетсии) и характеризуются развитием синдрома общей интоксикации и специфическим поражением преимущественно белых клеток крови. Моноцитарный эрлихиоз человека – природно-очаговая трансмиссивная инфекция, вызываемая микроорганизмами рода *Ehrlichia*: *E.chaffeensis*, *E.muris*. Основными переносчиками являются иксодовые клещи.

Моноцитарный эрлихиоз человека является «новой» и недостаточно изученной инфекцией для Крыма. Поэтому проведение исследований для установления зараженности клещей и ареала распространения является актуальным.

**Цель.** Подтвердить циркуляцию эрлихий на территории Центрального Крыма.

**Материалы и методы.** Тестированию методом ПЦР подлежали взрослые (имагинальная фаза развития) голодные и напивавшиеся иксодовые клещи (*I.ricinus*, *Rh. sanguineus*, *Rh.bursa*, *Hm. punctata*, *Hyalomma marginatum*, *D.reticulatus*), собранные с мая по октябрь 2014 г. в Симферопольском, Бахчисарайском и Белогорском районах. Для исследования применяли молекулярно-генетический метод (ПЦР - детекция с использованием мультиплексного набора «АмплиСенс® TBEV, B.burgdorferi sl, A.phagocytophilum, E.chaffeensis / E.muris-FL», ООО «Интер-ЛабСервис» Москва).

**Результаты исследований.**

Исследование иксодовых клещей в Центральном Крыму проводилось весь весенне-летний период в Симферопольском, Белогорском и Бахчисарайском районах. Эта местность характеризуется наличием лесов с хвойными и лиственными породами деревьев, густым подлеском из кустарников и развитым травяным покровом. Проведенные исследования, установившие циркуляцию *E.chaffeensis* / *E.muris*-FL в горнолесной зоне Крыма, позволяют предположить, что эрлихиозы имеют место среди заболеваний, ежегодно возникающих после укуса иксодовых клещей, так как ареал распространения клещевого энцефалита и Лайм боррелиоза совпадают с ареалом детекции эрлихиоза. В результате исследований в клещах *I.ricinus*, собранных на территории села Соколиное Бахчисарайского района были обнаружены эрлихии.

**Выводы.** В клещах *I.ricinus* выявлена ДНК возбудителей *E.chaffeensis* / *E.muris*-FL (методом ПЦР) и подтверждено наличие в Центральном Крыму патогенных для человека возбудителей моноцитарного эрлихиоза в пределах ареала иксодовых клещей.

## К ИНФЕКЦИОННОЙ ТЕОРИИ ПСОРИАЗА

Соловьева Е. Ю., Гунарь З. В.

*Кафедра инфекционных болезней*

Зав.кафедрой: профессор, д.мед.н. Каримов И.З.

Научный руководитель: к.мед.н., доцент Сеницын Б. Ф.

**Введение.** Этиология псориаза остается не установленной до настоящего времени (Crow J.M., 2012). Его ассоциируют с аутоиммунными заболеваниями (Wu J.J. et al., 2012), для которых «характерно длительное, хроническое, прогрессивное течение с периодами ремиссий и обострений, как для хронических инфекционных болезней» (Хаитов Р.М. и соавт., 2000). К таким хроническим инфекционным болезням относится сифилис ( ) и, следовательно, общность в изменении содержания связанных и не связанных с иммунологическими процессами белков сыворотки крови в воспалительном экссудате очагов воспаления при псориазе и сифилисе может служить косвенным подтверждением того, что причиной воспаления при псориазе является неизвестный инфекционный агент.

**Цель.** Выявление аналогий в изменениях содержания альбумина и IgG в воспалительном экссудате псориазических и сифилитических папулезных элементах. Проводилось сравнительное изучение содержания альбумина и IgG в супернатантах гомогенатов псориазических и сифилитических папулезных элементах, а также в коже здоровых людей.

**Материалы и методы.** К одной весовой части биопсийного материала, представляющего собой пять папул больных вторичным сифилисом, пять папул больных псориазом, а также кожу людей, погибших от случайных травм, приливалось по девять весовых частей изотонического раствора натрия хлорида. После замораживания проводилась механическая гомогенизация исследуемых элементов. Гомогенат центрифугировался при 1500 g и в супернатантах исследовалось содержание альбумина и IgG в вертикальной иммунодиффузии в агаре по Афонсо (Afonso E., 1966) с помощью сывороток для иммуноэлектрофореза против сывороточных белков крови человека.

**Результаты исследований.** Оказалось, что диаметры колец преципитации альбумина, при сравнении с таковыми в тканевой жидкости кожи людей, не болеющих псориазом и сифилисом, значительно уменьшались и в воспалительном экссудате псориазических папул, и в воспалительном экссудате сифилитических папул. При этом диаметры колец преципитации IgG, при сравнении с таковыми в тканевой жидкости кожи людей, не болеющих псориазом и сифилисом, значительно увеличивались и в воспалительном экссудате псориазических папул, и в воспалительном экссудате сифилитических папул.

**Вывод.** Уменьшение количества альбумина и увеличение количества IgG, как в очаге воспаления при сифилисе, так и при псориазе косвенно свидетельствует о том, что, как и при сифилисе, причиной воспаления при псориазе является инфекционный агент.

## КАФЕДРА КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ И ФАРМАКОТЕРАПИИ

(наименование секции)

### САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПРОСТУДЫ. ПРОБЛЕМЫ ВЫБОРА ЛЕКАРСТВ.

Аблеватова А.Р.

*Студенка кафедры клинической фармакологии и фармакотерапии II медицинского факультета, специальность «Фармация» Медицинской академии им. С.И. Георгиевского КФУ*

Научный руководитель: к.м.н., доцент Коняева Е.И.

**Введение.** Сезон простудных заболеваний длится в России с сентября-октября по март-апрель. Из данных литературы известно, что взрослый россиянин болеет простудой в среднем 2–3 раза в год, а дети – до 10 раз.

**Цель и задачи исследований.** Определить наиболее важные с точки зрения больного человека фармакологические эффекты ЛС, используемых пациентами при появлении симптомов простуды.

**Методика исследований.** В исследовании принимало участие 60 человек в возрасте от 11 до 75 лет. Использовался оригинальный опросник, состоящий из 4 вопросов. Наибольшее количество опрошенных (38%) составили лица в возрасте от 21 года до 30 лет. 18% опрошенных – лица в возрасте от 11 до 20 лет.

**Результаты исследований.** В ходе опроса было выяснено, что при первых симптомах простуды наиболее часто (58% опрошенных) население принимает комплексные препараты для лечения простудных заболеваний (Терафлю, Фармацитрон, Гриппекс, Колдрекс, Фервекс и Хелпекс). При этом наиболее часто (13 человек) используют препарат Терафлю, препараты Фармацитрон и Колдрекс использовали немного реже (по 9 человек). Также часто (52%) применяются монокомпонентные препараты, содержащие нестероидные противовоспалительные средства (НПВС), такие как ибупрофен, ацетилсалициловая кислота, нимесулид и парацетамол. Наиболее часто из препаратов группы НПВС использовали Парацетамол (12 случаев) и Ибупрофен (9 случаев).

При этом перечисленные выше препараты в 56% случаев комбинируются с лекарственными средствами для лечения боли в горле (Ингалипт, Хлорофиллипт, Орасепт, Ангилекс, Хепилор, Стрепсилс, Септолете, Фалиминт и Декатилен), а также в 52% случаев с лекарственными препаратами для лечения заложенности носа (Нафтизин, Ринофлуимуцил, Називин, Ксимелин, Галазолин, Аквамарис, Делуфен, Эвказолин и Ринорус).

Среди наиболее ожидаемых фармакологических эффектов противопростудных препаратов опрошенные назвали уменьшение симптомов заболевания (58% случаев), полное выздоровление (35% случаев) и улучшение общего состояния (25% случаев).

**Выводы.** Проведенное исследование показало, что при простудных заболеваниях наиболее часто опрошенные самостоятельно назначают себе лечение. При этом часто используют комбинации нескольких препаратов однонаправленного действия, что является нерациональным и может привести к увеличению вероятности развития побочных эффектов ЛС.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЛАЕНТНОСТИ ПАЦИЕНТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ НА СТАЦИОНАРНОМ ЛЕЧЕНИИ.

Джелялова Р.Ф., Скрипка Т.В.

*Студенки кафедры клинической фармакологии и фармакотерапии II медицинского факультета, специальность «Фармация» Медицинской академии им. С.И. Георгиевского КФУ*

Научный руководитель: к.м.н., доцент Коняева Е.И.

**Введение.** Комплаентность (от англ. Patient compliance), приверженность к лечению — степень соответствия между поведением пациента и рекомендациями, полученными от врача. Несогласие с режимом лечения (noncompliance, нонкомплаенс) включает разнообразные типы поведения пациентов, препятствующие правильному выполнению медицинских предписаний: получение предписания, но невыполнение его; принятие неправильной дозы; прием лекарства в неверное время; повышение или снижение частоты приема и дозировок. Нонкомплаенс продолжает оставаться одной из важнейших проблем эффективности здравоохранения, несмотря на многочисленные и многолетние исследования.

**Цели и задачи исследований.** Целью исследования являлось изучение особенностей комплаенса, а также факторов нонкомплаентности пациентов, находящихся на стационарном лечении в гастроэнтерологическом и ревматологическом отделениях ГБУЗ РК Республиканская клиническая больница им. Н.А.Семашко, для повышения эффективности лечебно-профилактических мероприятий и качества жизни этих пациентов.

**Методика исследований.** Анонимный опрос 38 пациентов ГБУЗ РК Республиканская клиническая больница им. Н.А.Семашко с помощью теста Мориски-Грин. Этот тест состоит из четырёх вопросов, касающихся отношения пациента к приёму препаратов, и предназначен для заполнения самим пациентом.

**Результаты исследований.** Анализ опроса пациентов гастроэнтерологического и ревматологического отделений показал, что 76 % (28 чел.) опрошенных пациентов являются некомплаентными, т.е. не соблюдают принципы и длительность назначенного лечения, при этом около 31% (12 чел.) опрошенных в результате опроса набрали минимальное количество баллов (0 баллов). Только 7% (3 чел.) опрошенных пациентов являются комплаентными, т.е. в полной мере соблюдают правила приема лекарственных средств. 27 опрошенных пациентов принимают 5 и более препаратов (явление полипрагмазии), что может во многом способствовать развитию нонкомплаентности пациентов.

**Выводы.** Проблема нонкомплаенса имеет как клинические, так и экономические аспекты, препятствуя успеху терапии, продлевая течение заболеваний, увеличивая риск госпитализаций, осложнений и смертности. Поэтому является необходимым разработка научно-обоснованных эффективных стратегий по профилактике и преодолению нонкомплаенса. Основными мерами улучшения приверженности пациентов к лечению являются: общегосударственные мероприятия, направленные на повышение информированности населения о социально значимых заболеваниях и изменение системы финансирования лекарственного обеспечения.



ОСОБЕННОСТИ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РЕАКЦИЙ У ДЕТЕЙ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА СПОНТАННЫХ СООБЩЕНИЙ ЗА 2011-  
2014 ГГ.

Ибрагимова М.С.

*Студентка кафедры клинической фармакологии и фармакотерапии II медицинского факультета, специальность «Фармация» Медицинской академии им. С.И. Георгиевского КФУ*

Научный руководитель: ассистент Егорова Е.А.

**Введение.** Безопасность лекарственных средств (ЛС), применяемых в педиатрической практике, является одной из наиболее актуальных проблем современной медицины. Для того чтобы предотвратить или минимизировать негативное влияние фармакотерапии исключительно важное значение приобретает система оценки и мониторинга безопасности использования ЛС.

**Цель и задачи исследований.** Выявить особенности и закономерности возникновения нежелательных лекарственных реакций (НЛР) у детей Республики Крым.

**Методика исследований.** Использовались данные карт-сообщений о НЛР, полученные от крымских врачей (метод спонтанных сообщений) в 2011-2014 гг. В ходе работы было проанализировано 969 случаев развития осложнений фармакотерапии у детей в возрасте от 0 до 15 лет.

**Результаты исследований.** При анализе частоты развития НЛР в различных возрастных группах было выявлено, что ПР наиболее часто регистрировались в возрасте до 1 года (37%), реже - в возрасте от 1 до 3 лет (31,5%). Было установлено, что НЛР чаще (в 55,21% случаев) возникали у мальчиков, чем девочек (44,79%). В 139 случаях (14,34%) в результате приема ЛС потребовалась госпитализация пациента, а в 3 случаях прием ЛС был возможной причиной смертельного исхода. Большинство случаев зарегистрированных НЛР (68,11%) – это реакции, не повлекшие за собой каких-либо последствий. Анализ сообщений свидетельствует, что наиболее часто НЛР у детей в Республике Крым возникают при применении антибиотиков - 443 случая (45,71%), препаратов группы НПВС - 103 случая (10,62%), вакцин и сывороток - 37 случаев (3,82%). Клиническими проявлениями НЛР наиболее часто являлись реакции со стороны кожи (82,46%), гипертермические реакции (5,98%), реакции со стороны ЖКТ (5,36%). При этом наиболее часто побочные реакции вызывались ЛС, произведенными в Украине (37,87%), Великобритании (13%), Франции (6,29%) и Российской Федерации (6,19%).

**Выводы.** Анализ карт-сообщений о ПД/ПР лекарственных препаратов у детей показал необходимость повышения информированности врачей о принципах рациональной фармакотерапии, основных показаниях к применению и побочных эффектах ЛС, применяемых в педиатрической практике.

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ, ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ  
МЕЛАНОМЫ КОЖИ В РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ

Грекова Е. В., Ибрагимова З. Н.

*студент кафедры кожных и венерических болезней Медицинской академии КФУ*

Научный руководитель: доцент, к.мед.н. Прохоров Д. В.

**Введение.** Меланома кожи (МК) является одной из наиболее агрессивных форм рака. Несмотря на то, что доля МК в структуре всех опухолевых заболеваний кожи составляет только 1,9 %, именно это новообразование является главной причиной смерти больных с онкопатологией кожи. В Российской Федерации (РФ) и Республике Крым (РК) ведущей локализацией в структуре онкологической заболеваемости является кожа (14,0% и 18,2% соответственно), затем - молочная железа (11,4%), легкие (10,5%). В 2014 г. в России было выявлено 3390 случаев МК на 100 тыс. населения, что в среднем в два раза больше по сравнению с 2005 г. (1750). В РК по данным канцер-регистра ГБУЗ РК «КРОКД им. В. М. Ефетова» МК также занимает первое место среди онкологических заболеваний и составляет 1681 случай на 100 тыс. населения (2014 г), что значительно больше, чем в 2004 г (1166).

**Цель.** Изучить эпидемиологическую обстановку и клинические характеристики меланомы кожи в РК за 2005-2014 гг.

**Материалы и методы.** Эпидемиологическое исследование предусматривало изучение распространенности МК среди населения РК в 2005—2014 гг. Оценку заболеваемости, смертности, характеристику верификации диагноза МК проводили по данным годовых статистических отчетов. Осуществлен ретроспективный анализ 705 историй болезни пациентов с МК (С43), находившихся на стационарном лечении в ГБУЗ РК «КРОКД им. В. М. Ефетова» в 2005—2014 гг. Для обработки полученных данных использован пакет программ Statistica 6.0. Применяли методы описательной статистики, тесты на нормальность распределения признаков проводились по критерию Колмогорова — Смирнова с поправкой Лиллиефорса, группы сравнивали при помощи критерия  $\chi^2$  и t-критерия Стьюдента для независимых групп.

**Результаты исследования.** Наметилась тенденция к увеличению заболеваемости МК населения как в РК, так и в РФ. Так, стандартизованные показатели заболеваемости МК за десятилетний период (2005-2014 гг.) в РК увеличились на 19 %, а общероссийские — на 21,6%. Растет количество пациентов с впервые в жизни установленным диагнозом: 139 (2005 г.), 140 (2009 г.), 148 (2014 г.). Увеличение уровня заболеваемости МК в Республике Крым (2005 г. — 7,5 чел. на 100 тыс. населения, 2009 г. — 7,7, 2014 г. — 8,2) происходит в основном за счет женского населения (61,8 %). Среднестатистический возраст составляет в среднем  $64,4 \pm 3,3$  года. На долю лиц пожилого и старческого возраста приходится 50,4%. Стоит отметить появление случаев заболеваемости МК среди детей и подростков (2004 г. — 0, 2009 г. — 2, 2014 г. — 3). Заболеваемость детского населения в РК составила 1,7%, в РФ — 0,31%. Анализируя вопрос ранней диагностики МК, можно говорить о наметившейся положительной динамике: в 2005 г. на ранних стадиях (I-II) было выявлено 68 % больных, а на поздних (III-IV) — 32%, в 2009 г. — соответственно 72 % и 28 % пациентов, в период 2012-2014 гг. — 94 % и 6 %. У 34,5% пациентов МК была выявлена на профосмотрах. При анализе локализаций МК было

обнаружено, что у 43,2% пациентов опухоль располагалась в области туловища, у 20,3% - на нижних конечностях, у 16,9% - на верхних конечностях, у 19,6% - в области лица и шеи. В РК диагноз МК чаще встречается у славянского населения – 94,8%, а у крымско-татарского – 5,2%. Общая пятилетняя выживаемость при МК имеет тенденцию к уменьшению: 2005 г. – 63,9 %, 2009 г. – 62,5 %, 2014 г. – 60,7 %. Прирост стандартизованного показателя смертности населения РК от МК за десятилетний период составил 12,8 %. Кумулятивный риск развития МК в РФ и РК за 2005-2014 гг. составил 0,45 и 2,97% соответственно. Имеет место негативная динамика по умершим пациентам с МК в течение года с момента постановки диагноза: 2005 г. – 10 человек, 2009 г. – 13, 2014 г. – 20. Прирост стандартизованного показателя смертности населения от МК в РФ и РК за десятилетний период составил 1,36 % и 22,8, среднегодового — 0,13% и 2,03% соответственно.

**Выводы.** Заболеваемость МК населения РК характеризуется неуклонным ростом показателей, которые превышают средние показатели по РФ в 2 раза, увеличением удельного веса среди больных МК подростков, уменьшением общей пятилетней выживаемости. Рост онкологической патологии обусловлен не только старением населения, ухудшением экологической обстановки, но и улучшением выявляемости МК. Полученные данные свидетельствуют об актуальности разработки и усовершенствования алгоритма ранней диагностики и дифференциальной диагностики меланоцитарных новообразований кожи, а также о необходимости мероприятий, направленных на повышение онкологической настороженности как среди медработников, так и среди всего населения РК.

## ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ РОЛЬ ПЕЛОИДОТЕРАПИИ В ОЦЕНКЕ СТОЙКОЙ РЕМИССИИ У БОЛЬНЫХ БЛЯШЕЧНЫМ ПСОРИАЗОМ

Русинова Т. В.<sup>1</sup>, Нгема Э., Н.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>студент кафедры кожных и венерических болезней Медицинской академии КФУ

<sup>2</sup>ассистент кафедры педиатрии с курсом детских инфекционных болезней Медицинской академии КФУ

Научный руководитель: асс. Кузнецова М. Ю.

**Введение.** Псориаз – одно из самых распространенных заболеваний кожи, относится к хроническим заболеваниям, которое протекает годами, сопровождается чередованием рецидивов и ремиссий. Этиология и патогенез болезни в настоящее время до конца не изучены. Данным заболеванием страдает около 4 % населения земного шара. В РФ больных псориазом насчитывается около 2-3 %, в США 2- 3%, в Германии 4 %, в странах Северной Европы 4- 5%.

**Цель:** определить эффективность пелоидотерапии в достижении стойкой ремиссии у больных псориазом.

**Материалы и методы.** Нами обследовано 45 больных с диагнозом «бляшечный псориаз, стационарная стадия», которые получали грязелечение на курорте Сакского озера. Был оценен индекс охвата и тяжести псориаза по критериям PASI (Psoriasis Area and Severity Index) и ДИКЖ (Dermatology Life Quality Index - DLQI). Из этой группы было обследовано 22 женщины и 23 мужчины с бляшечной формой псориаза, стационарной стадии, которые получали санаторно-курортное лечение пелоидотерапией на базе Сакского Центрального Военного Клинического санатория им. Н. И. Пирогова курсом 12-14 процедур.

**Результаты исследований.** У 85 % (n=36) обследованных отмечена положительная динамика клинической картины. К окончанию лечения индекс PASI имел тенденцию к снижению на 76,5 % (n=34) от исходного уровня и ДИКЖ на 75% у 33 больных. Положительная динамика заключалась в уменьшении или полном отсутствии шелушения, уплощения папул, которые

впоследствии заканчивались регрессом. Результаты показали, что у 30 пациентов (68,2 %) достигнуто клиническое излечение, у 13 пациентов (29,4 %) отмечено значительное улучшение течения заболевания и у 1 пациента (2,4 %) - улучшение. При этом в группе больных со средней степенью тяжести заболевания клиническое излечение отмечено у 27 пациентов (60,7 %), значительное улучшение выявлено у 16 пациентов (36,1 %), улучшение - у 2 пациентов (3,2 %). Вместе с тем у больных с легкой степенью течения заболевания клиническое излечение достигнуто у 39 пациентов (87,5 %), значительное улучшение - у 5 пациентов (12,5 %).

**Выводы.** Выявленная нами положительная динамика клинической картины заболевания с существенной редукцией индекса PASI к окончанию курса лечения доказывает высокую клиническую эффективность пелоидотерапии на курорте Сакского озера у больных псориазом. Данный метод лечения является патогенетически обоснованным, безопасным, хорошо переносится больными, приводит к быстрому регрессу клинико-морфологических симптомов заболевания, что в целом улучшает качество жизни больных псориазом.

## КАФЕДРА КУЛЬТУРОЛОГИИ, ФИЛОСОФИИ, СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫХ НАУК

(наименование секции)

### СМЫСЛОВЫЕ РАЗЛИЧИЯ ПОНЯТИЙ «РОДИНА» И «ОТЕЧЕСТВО» В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛИТИЧЕСКОМ ДИСКУРСЕ

Галицкая Д.А.

*Студентка кафедры культурологии, философии, социально-гуманитарных наук  
Медицинской академии им. С.И. Георгиевского*

Научный руководитель: ст. преподаватель Иванченко А.А.

**Введение:** В связи с 70-летием Великой Победы, а также в свете усиления патриотических настроений в российском обществе, частота употребления таких понятий как «Родина» и «Отчизна» заметно возросла. Традиционно эти понятия смешивались и считались синонимичными. Однако, в настоящее время, в российском общественно-политическом дискурсе наблюдается отчетливая тенденция, при сохранении тождества значений понятий «Родина» и «Отчизна», различать их смысл.

**Цель и задачи:** Анализ существующих точек зрения и аргументов «за и против» отождествления и различения понятий «Родина» и «Отчизна». Материалом исследования выступают соответствующие высказывания научно-публицистических текстов общественно-политического содержания и данные дискуссионных фокус-групп.

**Результаты исследования:** «Родина» понимается как место рождения, воспитания и взросления, к ней мы испытываем естественную привязанность, иррациональное чувство любви. Слово «Родина», семантически восходящее к рождению, родам (недаром Родина - мать), роду, в советскую эпоху обладало значительной и не вполне оправданной идеологической нагрузкой. В наши дни интерпретации понятия, наделенного ранее статусом сакрального, могут быть заметно шире и свободнее установленных ранее официальных рамок, что связано с определенными ценностными трансформациями в общественном сознании.

Слово «Отечество» подразумевает под собой государство, политическую систему, систему власти, организующую общественный порядок. Слова «Отчизна» и «Отечество», семантически восходящие к отцу, предкам мужского пола, опосредованно указывают на власть отцов в патриархальном обществе, на некоторый социальный порядок, находящийся во власти отцов – небесных и земных. В связи с этим данные слова (понятия) могут актуализировать религиозные, национально-исторические, патриотические и патриархальные (то есть по сути – идеологические и политические) воззрения в большей степени, нежели понятие «Родина».

**Выводы:** В ходе исследования было установлено, что понятия «Родина» и «Отчизна» в общественно-политическом дискурсе в настоящее время приобрели определенные смысловые различия, наиболее наглядно проявляющиеся в высказываниях, выражающих личностное к ним отношение. Любовь к Родине – это иррациональное чувство любви, естественная привязанность к месту рождения, воспитания. К Отчизне может возникнуть только осмысленное чувство – уважение или презрение, а не иррациональное чувство любви. Употребление слова «Родина» стилистически нейтрально. Слово «Отечество» чаще всего употребляется в пафосном ключе. Таким образом, различие понятий «Родина» и «Отчизна» определяется контекстом употребления, т.е. носит личностно-смысловой характер.

## ДОСТИЖЕНИЯ СОВЕТСКОЙ МЕДИЦИНЫ ВО ВРЕМЯ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Гришко Т. В.

*студентка кафедры культурологии, философии,  
социально-гуманитарных наук Медицинской академии КФУ*  
Научный руководитель: к.филол.н. Карпова И.Д.

**Введение.** С началом Великой Отечественной войны работа Академии наук СССР и исследовательских институтов была перестроена в соответствии с требованиями военного времени. В сентябре 1941 г. учёные СССР создали комиссию, в которую вошло свыше 800 специалистов. На первое место были поставлены темы, содействующие обороне, созданию новых видов и типов вооружения и боеприпасов, развитию военной промышленности и транспорта, повышению продуктивности сельского хозяйства, а также разработке средств и методов лечения, сохранения жизни бойцам.

Огромная ответственность в годы войны легла на плечи учёных-медиков, специалистов здравоохранения. Военное здравоохранение – неотъемлемая часть армии. Его организация, мобильность, уровень и качество медицинской помощи обеспечиваются эффективными лекарственными средствами, применением новейших методов диагностики и лечения, квалифицированными медицинскими кадрами, что связано с развитием медицинской науки.

**Цель и задачи.** Систематизировать и проанализировать основные открытия и изобретения в области медицины, которые стали решающими для победы, принесли славу и приоритет советской науке; показать личный вклад отдельных врачей-учёных.

**Методы и материалы.** В исследовании применены сравнительно-исторический, аналитический методы. Материалом послужили научные и научно-публицистические тексты технического, медицинского, физико-химического, статистического содержания, опубликованные архивные документы.

**Результаты исследования.** Война поставила перед медиками ряд задач: освоить радикальные методы лечения раненых, чтобы в кратчайшие сроки восстановить боеспособность бойцов и вернуть их в ряды армии; не допустить возникновения и развития

в стране эпидемий. Учреждения Отделения биологических наук Академии работали над научными вопросами, связанными с медико-санитарным обслуживанием.

Главный хирург советской армии Н. Бурденко был крупнейшим организатором хирургической помощи раненым. Он одним из первых в СССР ввел в практику клинической работы хирургию центральной и периферической нервной системы, предложил открытый метод лечения черепно-мозговых ранений, который считал основным. Написал множество трудов по военно-полевой хирургии. В мае 1943 года Н. Бурденко присвоено звание Героя Социалистического Труда.

Военно-полевой хирург, учёный, профессор Н. Еланский обобщил опыт лечебно-эвакуационного обеспечения. Наиболее важной работой является вышедшая в начале войны «Военно-полевая хирургия». Учебник был удостоен Государственной премии СССР и переведён на многие иностранные языки.

Главный хирург Военно-морского флота Ю. Джанелидзе разрабатывал методы хирургического лечения артериальных и артерио-венозных аневризм сонной, подключичной и бедренной артерий. С этой целью он создал специальный сосудистый компрессор, позволявший производить перевязку крупных артерий у раненых, избегая развития послеоперационных осложнений — параличей и гангренов. Видное место в научной деятельности Ю. Джанелидзе занимали проблемы пластической хирургии, причем его внимание привлекали разные виды пластики — сухожильная, кожная, костная. В 1943 г. он предложил новый метод костно-пластической ампутации бедра с созданием опороспособности культи.

П. Куприянов изучал проблемы оперативной, торакальной и военно-полевой хирургии. Первым в Ленинграде выполнил перевязку открытого артериального протока, устранение стеноза лёгочной артерии. Первым в СССР начал операции со вскрытием полостей сердца (операция на «сухом» сердце). Редактор раздела «Ранения груди» труда «Опыт советской медицины в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг.», редактор и автор ряда разделов «Атласа огнестрельных ранений» (в 10-ти томах, 1945—1955 гг.).

А. Ухтомский, отказавшийся эвакуироваться из блокированного Ленинграда, вместе со своими сотрудниками приступил к изучению вопросов травматического шока, имевших большое значение для разработки методов спасения раненых.

И. Бериташвили с сотрудниками выполнил исследование, связанное с изучением влияния на организм человека взрывной волны.

Широкое применение в военных госпиталях получили метод пересадки трансплантата кожи и метод пересадки роговицы глаза, разработанные В. Филатовым.

На фронте и в тылу широкое распространение получил разработанный А. Вишневым метод местного обезболивания, который применялся в 85-90% случаев.

В организации военно-полевой терапии и оказания неотложной помощи заслуга учёных-терапевтов М. Вовси, А. Мясникова, П. Егорова.

Учёным-эпидемиологом Т. Болдыревым обеспечено эпидемиологическое благополучие фронта.

В. Шаповалов был одним из создателей системы службы крови. Впервые организованы передвижные станции переливания крови на всех фронтах, разработаны и изготовлены более 60 новых лечебных препаратов, освоен метод переливания плазмы, созданы новые растворы для консервации крови. Академик А. Палладий синтезировал средства для остановки кровотечения.

Учёные-химики создавали лекарственные препараты, необходимые для лечения раненых: «бальзам Шостаковского» и «паста Постовского» для заживления ран; первый отечественный пенициллин (З. Ермолова), первый оригинальный советский антибиотик грамицидин С (Г. Гаузе и М. Бражникова).

Совершенствовалась система здравоохранения: создана сеть эвакуационных однопрофильных и многопрофильных госпиталей, оформилась система этапного лечения

раненых и больных (теоретическое обоснование в трудах Н. Пирогова, В. Опеля, Б. Леонардова).

Во время войны особенно остро проявилась потребность в создании Академии медицинских наук. В 1944 г. было принято решение Совнаркома СССР об учреждении Академии медицинских наук, президентом которой стал Н.Н.Бурденко.

**Выводы.** Великая Отечественная война явилась серьёзной проверкой творческих сил советской науки, которая продемонстрировав свою силу и способность в короткие сроки использовать научные достижения не только в мирных, но и в оборонных целях. Огромный вклад в дело победы внесли учёные-медики. Помощь фронту осуществлялась путём проведения исследовательской деятельности, внедрения результатов научных разработок, выполнения заданий АН СССР, а также через написание учебников и научных работ.

## МУЗЫКА В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ КАК ИНСТРУМЕНТ БИНАРНОГО САМОСОЗНАНИЯ НАРОДОВ

Заботина Е.М.

*студент кафедры культурологии, философии, социально-гуманитарных наук  
I медицинского факультета Медицинской академии имени С.И. Георгиевского*  
Научный руководитель: доктор культурологии, профессор Сугрובה Ю.Ю.

**Введение.** В преддверии 70-летия Великой Победы над фашизмом усиливается необходимость рефлексии многих культурных явлений, принявших в годы войны «человеческое и нечеловеческое лицо». «Пением мира о себе» назвал музыкальное искусство выдающийся композитор В. В. Сильвестров. Это высказывание перекликается с определением современного философа, культуролога М.С. Кагана, определившего музыку инструментом самосознания культуры, феноменом художественной коммуникации, непосредственно обращенным «от сердца к сердцу».

**Цель.** Изучить и проанализировать противоположные между собой смыслы функционирования музыки в годы Великой Отечественной войны.

**Материалы и методы.** В исследовании применены сравнительно-исторический, аналитический методы и метод теоретического заключения. Материалом исследования выступают научно-публицистические тексты искусствоведческого и медицинского содержания, опубликованные архивные документы.

**Результаты исследования.** Победа Советского Союза в Великой Отечественной войне – выдающееся событие в жизни россиян и летописи всего человечества. В этом году весь прогрессивный мир отмечает семидесятилетие Великой Победы. Неумное желание Запада извратить факты провоцирует усиление интереса ученых и просто граждан к правдивым фактам в истории Великой Отечественной войны. Мыслящие люди стремятся полнее представить себе, как ковалась победа, какие внутренние силы и источники привели к победоносному исходу вооруженной борьбы с фашизмом.

И здесь необходимо выделить роль искусства, в частности музыкальной культуры.

В культурном пространстве нашей страны - СССР создавались прекрасные, вдохновенные мелодии, выражавшие неслышимый дух советского народа. Музыкальное произведение стало в те годы мощным идейным оружием, будучи неотъемлемой частью быта на фронте и в тылу, оно вело в бой за Родину и получало живой отклик в сердцах каждого советского человека. Музыкальные сочинения создавались в различных жанрах: симфонических – «Седьмая симфония» Шостаковича, «Пятая симфония» Прокофьева, симфонии и оратории Мясковского, Хачатуряна, Мурадели, Хренникова, Попова; песенных - «Священная война», «Катюша», «В землянке», «Синий платочек», «Темная ночь» и многие

другие. Это произведения о войне, о стойкости и мужестве советских людей, об их нерушимой вере в победу. Такая музыка сокращала расстояния, приближала родных и близких, помогала выстоять и победить врага.

Немецкий народ является представителем высокой музыкальной культуры Бетховена, Баха, Вагнера. Однако гитлеровская Германия внесла свои смыслы функционирования музыки во время ВО войны. На окраине г. Львова был организован концлагерь «Яновский» - известный как «Долина смерти», где с 1941г. -1944г. было зверски убито до 200 тыс. заключенных. Во время истязаний под вопли и крики заключенных каждый раз играла одна и та же мелодия – «Танго смерти», автор которой остался по сей день неизвестен. Под эту мелодию совершали самые чудовищные опыты и пытки. Некоторые из них остаются самыми жуткими издевательствами за всю историю человечества.

*Эксперименты над близнецами* - инъекции различных химических препаратов в глаза близнецов, чтобы проверить, возможность изменения цвета глаз, попытки «сшить» близнецов - искусственно создать сиамских близнецов. *Эксперименты с горчичным газом*, который оставлял сильные химические ожоги, после чего производилось заражение бактериями стрептококка, столбняка или анаэробной гангрены. *Эксперименты по воздействию перепадов давления*, когда в вакуумную барокамеру помещали «подопытного» и постепенно откачивали воздух. По мере того как разница между наружным давлением и давлением во внутренних органах увеличивалась, у человека сначала вылезали глаза, потом набухало лицо, сосуды вздувались, а кишечник выползал наружу. *Эксперименты по вскрытию брюшной полости живого человека* с целью изучения различных изменений после введения внутрь химических веществ. *Эксперименты по мумификации заживо* требовали помещать людей в комнату с низкой влажностью и высокой температурой. И во время всех этих издевательства звучала музыка, очевидно, усиливая степень наслаждения палачей от своей власти, а у «подопытных» - страха и ужаса.

**Выводы.** Каждый народ, используя одни и те же средства духовной культуры – в данном исследовании – музыкальной культуры, достигали противоположных целей. Ведь каждый народ «поет» о том, что им пережито на протяжении веков, тысячелетий, о том, в чем он видит свое предназначение, свою миссию, на своем музыкальном «языке». Это «пение» есть выражение духовной культуры народа, его ментальности, его мироощущения, его осознания себя в пространстве культуры, его опыта на планете «Земля», что необходимо знать, помнить, изучать в поиске путей к межкультурному диалогу.

## КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ПРОБЛЕМЫ «СВОЙ – ЧУЖОЙ»

Петухова Д.В.

*Студентка кафедры культурологии, философии, социально-гуманитарных наук  
Медицинской академии им. С.И. Георгиевского*

Научный руководитель: к.филос.н, доцент Урзина В.А.

**Введение:** Проблема Чужого «Я» – трудная и сложная проблема. Отсутствует необходимость объяснять значение намеченной проблемы для этики, права и социологии. Одним из первых философов, обратившихся к этой проблеме, был И. Фихте; он сопоставил связь проблемы множественности сознания с этическими и правовыми вопросами. Л. Фейербах отметил проблему объективации и олицетворения этических ценностей в религиозном творчестве. И, наконец, в новейшее время значение интересующего нас вопроса стало понятно социологам, а они как, например, Г. Зиммель отводят ему место в изучении коллективной жизни человечества.



Познание чужого «Я» – одна из проблем философии истории. После критической революции И. Канта и возникновения трансцендентальной философии проблема чужого сознания обрела качественно иной контекст. И. Кант не ставил проблему чужого сознания в указанном смысле, хотя его положения о свободе всех разумных существ, антиномиях и постулатах практического разума, моральном законе и всеобщих принципах права, “счастье другого” как цели и долге – послужили знаком появления гуманистической и правовой проблематики. Идентификация Чужого и формирование его статуса в обществе являлась и продолжает являться важнейшим культурообразующим фактором. Сама «чужая» культура, как таковая, ориентирована на исходно-первичный центр культуры и доступна только в виде опыта чужого, в некотором вчувствовании в культуру этого объединения.

**Цель и задачи:** Разобраться, возможно ли принимать объективную реальность как свое собственное видение, через ощущения и размышления, или же отторгать, называя ее чужой, при этом ссылаясь на сознание, социум и разум. Психологический анализ человеческого восприятия, самосознание человека, а также его культура и моральные принципы, направленные на социализацию, будут играть важную роль в восприятии и дальнейшем анализе того или иного культурного феномена, ссылаясь на философов, обсуждающих проблему Другого-Иного-Чужого.

**Результаты исследований:** В ходе исследований была выяснена принадлежность «Чужого» в контексте культуры общества, а также анализ общественного мнения, предрассудков и отношение к жизненному миру той или иной культуры объективированного Другого-Чужого, со всеми его атрибутами, свидетельствующими о степени зрелости общества.

**Выводы:** Восприятия и ощущения являются призмой для нашего сознания и, что немаловажно, для самосознания, причем как Другой-Иной-Чужой реальности, так и для обыденной, повседневной действительности.

## ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ ФИЛЬМЫ О СОБЫТИЯХ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ НА ТЕРРИТОРИИ КРЫМА

Розстальная А.М.

*студентка кафедры культурологии, философии, социально-гуманитарных наук  
2 медицинского факультета Медицинской академии имени С. И. Георгиевского*

Научный руководитель: к.и.н., преподаватель Молочко Е.В.

**Введение.** История Крыма часто вдохновляла художников, писателей, поэтов, сценаристов и режиссеров на создание разного рода произведений. Но, наверное, ни одно событие в истории полуострова не нашло столь широкого отражения в искусстве, как Великая Отечественная война. Героическая оборона Севастополя и Керчи, смелые десанты, трагедия крымского фронта, победоносное освобождение полуострова, партизанские подвиги - вот те темы, которым посвящены десятки полотен, стихов, книг и кинолент. Причем последние всегда рассматривались как наиболее серьезные средства развития патриотизма и распространения исторической информации среди широких слоев населения.

**Цель.** Исследование эволюции подходов и тем отражения истории Великой Отечественной войны в Крыму в художественных фильмах.

**Методика исследований.** В работе применены сравнительно-исторический, аналитический методы и метод теоретического заключения.

**Результаты исследований.** В фильмах о Великой Отечественной войне на территории Крыма отразились не только различные героические и трагические события – в них отразилась история страны, эволюция самих взглядов на многие события. Нами было выявлено более

десяток кинолент, посвященных крымским событиям в годы войны. Среди них наиболее значимыми являются «Малахов курган» (1944), «Третий удар» (1948), «Морской охотник» (1954), «На дорогах войны» (1958), «Трое суток после бессмертия» (1963), «Море в огне» (1970), «Следую своим курсом» (1974), «В небе «Ночные ведьмы» (1981), «Они были актерами» (1981) и «Сошедшие с небес» (1986).

Классифицировать фильмы о войне в Крыму можно как по времени (сталинская эпоха, хрущевская «оттепель», период «развитого социализма», Перестройка и наше время), так и по темам (оборона Севастополя, освобождение Крыма, оборона Аджимушка, партизанское и подпольное движение, деятельность Черноморского флота, отдельные эпизоды). Для каждого из них характерны свои черты.

Особенностью фильмов сталинской эпохи («Малахов курган», «Третий удар») является то, что они не только снимались на местах прежних сражений освобожденного Крыма, но были сильно овеяны официальной пропагандой. Также фильмы середины - конца сороковых годов отражали в большинстве своём лишь героическую оставляющую, при этом умалчивая трагические страницы истории, такие как отсутствие полномасштабной эвакуации из осажденного Севастополя и.т.п.

В период так называемой «оттепели» и последующей эпохи «развитого социализма» в фильмах появляется всё больше драматизма. Героическая линия тесно переплетается с трагедией осажденного Севастополя. Так, в фильме «Трое суток после бессмертия» впервые открыто сообщается, что гарнизон Севастополя не был эвакуирован даже наполовину, что вынуждает бойцов буквально искать пути выживания. Также этот период знаменателен созданием двухсерийной эпопеи «Море в огне», целиком посвященной героической обороне и освобождению столицы Черноморского флота. К сожалению, данная картина долгие годы была неизвестна широкому зрителю, а её премьера по телевидению состоялась лишь в прошлом году.

В начале 80-х годов на экраны выходит снятая по мотивам спектакля кинолента «Они были актерами», одна из первых показавшая на примере симферопольской группы «Сокол» подвиг крымских подпольщиков, действовавших в самом тылу противника.

Эпоха Перестройки вносит серьезный перекоп в соотношении героическо-трагической линии. Так, в фильме «Сошедшие с небес» впервые была показана драма и нечеловеческие условия подземного гарнизона, обреченного погибать в окружении нацистов, без шансов на выживание.

После многолетнего застоя тема истории Крыма в годы Великой Отечественной войны чрезвычайно актуальна в современном обществе, способствует объединению, сплочению нашего народа. Последней полнометражной лентой, наравне с многочисленными сериалами, можно назвать «Битву за Севастополь», где на примере одного человека показан негибаемый характер и стойкость севастопольцев.

**Выводы.** Героизм и нелегкая участь людей в войне 1941–1945 гг., переданные с помощью кинематографа, заставляют каждого из нас восхищаться их подвигами, смелостью, стойкостью и решительностью, а самое главное – задуматься о том, чего стоил им мир и свобода для нас сейчас. Верно сказано: «Забыл прошлое – потерял будущее»!

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СТАНДАРТИЗИРОВАННОЙ ТОПОМЕТРИЧЕСКОЙ  
ДИАГНОСТИКИ ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ.

Ганиева А.Б.

*Интерн кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии Медицинской академии им. С.И.  
Георгиевского КФУ им. В.И. Вернадского*

Научный руководитель: д.м.н., проф. Крадинов А.И.

**Введение.** Острота проблемы кишечной непроходимости обусловлена значением для клинической практики прежде всего – трудностью своевременного распознавания развившейся непроходимости и связанной с этим сложностью решения тактики лечения и, по-видимому, самым главным - чрезвычайно высокой летальностью таких больных (60-70%). Из сказанного следует, что точный и быстрый диагноз тонкокишечной непроходимости должен стоять на основе совокупности клинических данных, рентгенологических, компьютерно-томографических и ультразвуковых исследований.

**Цель.** Разработать алгоритм исследования больного с острой кишечной непроходимостью.

**Материалы и методы.** Обследовано 600 больных от 25 до 70 лет, которые имели в анамнезе оперативные вмешательства на органах брюшной полости. Спаечная кишечная непроходимость выявлена у 52 больных. Им проводилось рентгенологическое исследование в виде обзорной рентгенографии брюшной полости (90%), по мере необходимости динамическое исследование пассажа контрастного вещества, рентгенологическое динамическое исследование с «контрастными метками» из фосфатцемента, ультразвуковое исследование органов брюшной полости и компьютерно-томографическое исследование в комплексе с «контрастными метками».

**Результаты и их обсуждение.** Анализ проведенных исследований позволил выявить наиболее часто встречающиеся клинические признаки кишечной непроходимости: схваткообразная боль в животе (80%), задержка газов и стула (65%), наличие вздутия живота (80%), повышенные кишечные шумы (80%), наличие в анамнезе оперативных вмешательств на органах брюшной полости (75%). Последние два фактора — наличие в анамнезе оперативных вмешательств и задержка газов и стула — указывают на большую вероятность развития кишечной непроходимости и должны учитываться при постановке клинического диагноза. При подозрении хирургом кишечной непроходимости у больного, перед рентгенологом стоит непростая, но вполне конкретная задача, которая заключается в подтверждении или исключении этого диагноза. Основным и первым рентгенологическим исследованием являлось выполнение обзорного снимка брюшной полости. На рентгенограммах уже через 1-3 часа от начала развития непроходимости отмечалось наличие пневматоза тонкой кишки, который проявляется двумя-тремя газовыми пузырями у места препятствия. Значение этого симптома раннего для острой кишечной непроходимости и весьма объективного, как правило, не привлекает внимания хирурга и рентгенолога интерпретирующих снимки, т.к. они не учитывают факт отсутствия газа в тонкой кишке в норме у взрослых. Вторым по времени проявления кишечной непроходимости на снимках является появление горизонтальных уровней жидкости с газовыми пузырями над ними, так называемые чаши Клойбера. Роль этого

симптома велика, так как он свидетельствует о значительных микроциркуляторных расстройствах в стенке кишечника и застойных явлениях в кишке. Рентгенологическое исследование в динамике позволяло выявить превращение мелких чаш в крупные, отсутствие перемещения жидкости, что позволяло определить предполагаемое возможное место непроходимости. Далее полученные данные дополнялись рентгенконтрастным исследованием, методом «контрастной меткой», УЗИ и КТ.

**Выводы.** Метод исследования с «контрастной меткой» отличается простотой в проведении и интерпретации результатов, не умаляет достоинств обзорной рентгенографии и рентгенконтрастного метода и дополняет данные методики. УЗД и КТ органов брюшной полости расширяют наши представления об изменениях в петлях кишки при ОКН, а также позволяют определить топометрическую диагностику и внести коррективы при составлении плана хирургического лечения.

## РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДИССЕМИНИРОВАННЫХ ПРОЦЕССОВ В ЛЕГКИХ

Усейнова А.Д.

*Студентка кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии Медицинской академии им. С.И. Георгиевского КФУ им. В.И.Вернадского*

Научный руководитель: зав.каф., д.м.н., профессор Крадинов А.И.

**Актуальность темы.** Распространенные патологические изменения в легких могут проявляться диссеминированными процессами. Дифференциальная диагностика диссеминированных процессов в легких является наиболее трудной задачей в изучении легочной патологии. Диссеминированные процессы – рентгенологический термин собирательного характера, включающий много (около 100) разных заболеваний, протекающих с различной клинической и рентгенологической симптоматикой, занимающих не менее двух межреберных промежутков. Диссеминации характеризуются очагами, при которых размеры патологических теней колеблются от 1 до 10 мм. Очаги разные по своему патогенезу и морфологической структуре. Различают очаги воспалительные и невоспалительные, накопление клеток и тканей, фиброзированные очаги. Заболевания легких, сопровождающиеся диссеминацией, трудно диагностировать, поэтому процент ошибок высок. Чтобы их избежать, важно всестороннее и полноценное обследование. По данным большинства отечественных и зарубежных авторов диагностика этих заболеваний основывается на результатах комплексного клинико-рентгенологического, лабораторного, иммунологического и других методов исследования. Анализ диссеминированных процессов показал, что наряду с общими их признаками, имеются и индивидуальные особенности.

Заболевания, вызывающие диссеминированные процессы в легких

1. Альвеолиты
2. Гранулематозы
3. Диссеминации опухолевой природы
4. Редкие формы диссеминированных процессов в легких

**Цель.** Изучить этиологию, патогенез, рентгенологическую семиотику, диссеминированных процессов в легких при анализе архивных материалов. Определить закономерности рентгенологических изменений и разработать алгоритм лучевых методов исследования.

**Материалы и Методы.** Проведен анализ клинических и лабораторных данных, рентгенограмм и компьютерных томограмм 25 больных, поступивших на обследование и лечение в Республиканскую клиническую больницу им. Н.А. Семашко, из них 15 мужчин и 10

женщин, в возрасте от 10 до 56 лет с различными заболеваниями легких. Проведен анализ архивных данных профессора А.И. Крадинова.

**Результаты исследования.** Анализ клинических, лабораторных и лучевых методов исследования позволил определить патогномичные рентгенологические симптомы и установить характер диссеминированного процесса. Из них альвеолит встречался у 3 больных, карциноматоз – у 8, диссеминированный туберкулез – у 5, гемосидероз – 3, пневмоконеоз – у 6 пациентов.

**Выводы.** Клинико-рентгенологические исследования позволяют установить локализацию патологических изменений в легких, определить их распространенность и количество, а также дать качественную рентгенологическую симптопатологию выявленных изменений. КТ исследование позволило детализировать характер рентгенологических изменений.

---

## КАФЕДРА МЕДИЦИНСКОЙ ФИЗИКИ И ИНФОРМАТИКИ

(наименование секции)

### ИЗМЕНЕНИЕ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ ЧЕЛОВЕКА ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ДЕЙСТВИИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ МОБИЛЬНЫХ ТЕЛЕФОНОВ

Якимова А.С.<sup>1</sup>, Нечитаева А.Ю.<sup>1</sup>, Смирнов А.Ю.<sup>2</sup>, Филиппова Ю.П.<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>студенты *кафедры медицинской физики и информатики Медицинской академии им. С.И. Георгиевского, КФУ*

<sup>2</sup>студенты *кафедры общей гигиены и экологии Медицинской академии им. С.И. Георгиевского, КФУ*

Научные руководители: к.б.н., доцент Рыбалко С.Ю. , к.мед.н., доцент Ященко С.Г.

**Введение.** Несмотря на обширные исследования вопрос о биологических эффектах воздействия электромагнитного поля низкой интенсивности (ЭМП НИ) на организм человека и животных остается дискуссионным. Среди многочисленных факторов электромагнитное излучение относится к числу тех, для определения степени негативного влияния которых, требуется длительный период времени. Выявление возможных негативных последствий влияния ЭМП НИ мобильного телефона (МТ) должно сопровождаться изучением механизмов развития адаптационных реакций организма на воздействие исследуемого фактора.

**Цель и задачи исследования.** Целью нашего исследования явилось изучение влияния электромагнитной нагрузки создаваемой МТ на гематологические показатели периферической крови человека. Для достижения поставленной цели были поставлены следующие задачи:

- скрининг группы студентов в возрасте 18-26 года позволяющий оценить уровень электромагнитного воздействия со стороны устройств мобильной связи
- проведение общего анализа крови с расчетом лейкоцитарной формулы и морфологическим исследованием эритроцитов
- оценка неспецифических адаптационных реакций организма человека (НАРО) и расчет энтропии лейкоцитарной формулы(ЭЛФ)

- выявление корреляционных связей между уровнем электромагнитного воздействия и изучаемыми гематологическими параметрами

**Методика исследований.** Был проведен 60 дневной скрининг, в котором приняли участие 126 клинически здоровых молодых людей обоего пола в возрасте 18 – 26 лет. Индивидуальной дозой электромагнитная нагрузка (ИДЭН) определялась анкетированием с последующим расчетом по разработанной авторской формуле. Проведено одномоментное исследование проб венозной крови у 126 добровольцев и проведением общего клинического анализа крови на гематологическом анализаторе SINNOVA HB-70-21 (по 21 показателю), рассчитана лейкоцитарная формула. НАРО оценивались по процентному содержанию сегментоядерных нейтрофилов и лимфоцитов. Кроме того, рассчитывалась энтропия лейкоцитарной формулы. Полученные результаты обработаны статистически с использованием непараметрических методов статистических расчетов с применением приложения Excel и лицензионного прикладного пакета MedStat, проведен корреляционный анализ.

**Результаты и обсуждение.** Анализ результатов, полученный при мониторинге, что медиана интегрального показателя ИДЭН составила  $3057,01 \pm 547,4$  Дж/кг в сутки. При корреляционном анализе полученных результатов ИДЭН и гематологических показателей клинического анализа крови получены статистически достоверные данные о влиянии электромагнитных излучений МТ на концентрацию гемоглобина, его среднее содержание в эритроците, гематокрит и абсолютное содержание тромбоцитов. При применении гендерного разделения выявлена прямая корреляционная зависимость между ИДЭН и абсолютным содержанием эритроцитов, а также гематокритом у мужчин. У женщин картина иная, а именно: гематокрит корреляционно связан с ИДЭН (отрицательно). Разделение испытуемых по группам крови АВ0 позволило выявить достоверную обратную корреляционную связь ИДЭН с концентрацией гемоглобина (HGB), объема эритроцита (MCV) для групп О и А и содержанием тромбоцитов для групп А и АВ. Морфологическое исследование мазков крови позволило выявить корреляционную связь ИДЭН с площадью и фактором формы эритроцитов. В результате морфологического анализа картины белой крови обнаружена прямая корреляционная зависимость между ИДЭН и ЭЛФ и обратная между ИДЭН и НАРО.

#### **Выводы.**

- выявлена корреляционная зависимость изменения гематологических показателей крови у молодых людей от электромагнитной нагрузки, создаваемой МТ. Данная зависимость при гендерном разделении обнаруживает разнонаправленный характер влияния ИДЭН.

- полученные экспериментальные данные свидетельствуют о выраженной реакции гематологических показателей на хроническое действие электромагнитного излучения МТ у людей с группой крови 0, А и В.

- мужчин проявления влияния электромагнитной нагрузки, создаваемой МТ на гематологические показатели крови, выражены более существенно. Неспецифические адаптационные реакции организма к воздействию рассматриваемого фактора так же более выражены у лиц мужского пола.

**КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НАРУШЕНИЙ СНА В ГЕРИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

Пономарёва И. В., Матяжова А.О.

*студенты кафедры нервных болезней, нейрохирургии и неврологии ФПО Медицинской академии имени С.И. Георгиевского*

научный руководитель: к.мед.н., доцент, Ткач В.В.

**Введение.** Сон (от лат. somnus) — функциональное состояние центральной нервной системы, характеризующееся отсутствием активного взаимодействия организма с окружающей средой и неполным прекращением у человека психической деятельности. Нарушение сна рассматривается сегодня как одна из ведущих медицинских и социальных проблем. В развитых странах расстройствами сна страдает 30-45 % всего населения, а у 95 % людей в течение жизни отмечались проблемы со сном. В основном это ситуационные инсомнии, возникающие у здоровых людей в результате воздействия острого стрессогенного фактора (психоэмоциональное перенапряжение, резкое изменение образа жизни и/или часовых поясов и т.д.). Несмотря на такой высокий уровень распространенности, в большинстве случаев бессонница не диагностируется, не лечится, и это состояние продолжает оставаться хроническим у 50-85% лиц, вследствие нарушения биологических ритмов. Нарушения цикла "сон-бодрствование" встречаются у 28-45% людей среднего возраста и у более чем 65% лиц старших возрастных групп, являясь для половины из них важной клинической проблемой, выводит ее в число наиболее актуальных для современной медицины в целом и гериатрии в частности.

**Цель и задачи.** Изучение клинических особенностей нарушений сна у лиц пожилого возраста.

**Методика исследований.** Обзор результатов проведенного компьютеризированного поиска публикаций в PubMed, изучение 11 гипнограмм, построенных полисомнографом фирмы Philips Respironics на базе сомнологического центра Симферополя «Клиника сна». Состав экспериментальной группы: по половому признаку – 6 мужчин, 5 женщин; по возрастному – от 62 до 74 лет.

**Результаты исследований.** Перед проведением исследования на полисомнографе мы собрали анамнестические сведения, необходимые для диагностики инсомнии:

- начало и длительность нарушений сна;
- характер нарушений сна;
- провоцирующие факторы (стресс, болезнь и т.д.);
- дневные последствия нарушений сна;
- ранее применявшееся лечение;
- условия и соблюдение гигиены сна;
- признаки сопутствующих соматических или психических заболеваний;
- принимаемые медикаменты;
- курение, потребление алкоголя и кофеина.

У 80% больных (9 пациентов) выявлены жалобы на пробуждение среди ночи и на раннее окончательное пробуждение. В 2/3 случаев они сочетаются с жалобами на позднее засыпание. Длительность периода засыпания в среднем составила от 1 до 3-4 часов. При этом пациенты отметили, что засыпанию мешают навязчивые неприятные мысли, чаще всего связанные с недавно произошедшими событиями.

Примерно в трети случаев (у 3 пациентов) наблюдается феномен парадоксальной сонливости (в вечерние часы появляется желание уснуть, однако, когда больной ложится, желание спать исчезает и период засыпания значительно удлиняется). Также у 5 пациентов зафиксирован феномен компенсирующего сна (сон под утро после плохо проведенной ночи) – дополнительный травмирующий фактор, который резко отрицательно сказывается на работоспособности в первой половине дня.

Болезнь Паркинсона является одной из наиболее частых проблем пожилых людей, и в связи с этим мы заинтересовались нарушениями сна при данной патологии экстрапирамидной системы. Изучив данные полисомнографа, выявлены следующие специфичные признаки: частые ночные пробуждения, расстройства мышечного тонуса и частые активации во время быстрой фазы сна, частые ночные позывы на мочеиспускание (повышен индекс вставаний с постели – Number of Split Night, больше 2 за ночь). Часто наблюдается утренний тремор на миограмме конечностей и мышцах лица во время сна. Во время бодрствования испытывают сонливость.

Весомую роль в нарушениях сна у пожилых пациентов играет прием препаратов, вызывающих хроническую бессонницу: бетаблокаторы (атенолол, пропранолол, метопролол), антиаритмические препараты, антидепрессанты (ингибиторы моноаминоксидазы), психотропные препараты (антидепрессанты, психостимуляторы), гормональные средства (глюкокортикоиды, тиреоидные гормоны), антибиотики (хинолоны), гиполипидемические средства (статины), антипаркинсонические препараты.

Гиперсомнии характерны для деменции альцгеймеровского типа - длительный глубокий сон (до 20 часов).

**Выводы.** Проблема нарушений сна у пациентов пожилого возраста длительное время оставалась без внимания, несмотря на учащение жалоб на плохой сон и увеличение выписанных рецептов на снотворные препараты. На данный момент медицина располагает богатым арсеналом для борьбы с инсомниями, но в условиях возрастающих информационных нагрузок количество больных данной патологией во всех возрастных группах растет. В связи с этим необходимо проводить более тщательное изучение бессонницы, ее причин и механизмов. Это поможет найти новые методы лечения и более эффективно лечить ее.



НОВЫЙ МЕТОД МОРФОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СЕЛЕЗЁНКИ КРЫС –  
3D - РЕКОНСТРУКЦИЯ ПО СЕРИЙНЫМ ГИСТОЛОГИЧЕСКИМ СРЕЗАМ

Алексеева А.А., Джемилева А. Т., Эбубекирова Л. Ш.

*студентки кафедры нормальной анатомии лечебного факультета Медицинской академии  
КФУ*

Научный руководитель: к.м.н., доцент Овчаренко В.В.

**Введение.** Нельзя представить современное научное общество без программных разработок и технических открытий. В нашей работе мы использовали одну из новейших программ, позволяющих получать трёхмерное изображение органа с помощью гистологических срезов, которая была запатентована доцентом кафедры анатомии Овчаренко В.В. Таким образом, применение 3D реконструкции с использованием серийных гистологических срезов позволило нам воссоздать виртуальный аналог органа, получить полное представление о строении и тканевой организации исследуемого объекта. Так же, с помощью 3D модели можно провести морфометрическое исследование не только в плоскости одного или нескольких срезов, а измерить объёмное соотношение структурных компонентов в целом органе. Полученная 3D модель возможна в использовании различных современных медицинских методиках, например, 3 D печать живых органов.

**Цель и задачи:** Получить трёхмерную модель селезенки идентичную к реальному органу; выяснить особенности структурной организации органа – селезенки лабораторной крысы.

**Материалы и методы:** Нами была разработана схема изготовления гистологических препаратов, которая предусматривает полное срезание селезенки крысы от полюса к полюсу. Полученные таким образом серийные гистологические срезы количеством около 8000 шт. и толщиной 5-6 мкм были условно разделены на сегменты, каждый из которых содержал по 10 срезов. Каждый сегмент имел толщину 50 мкм (10 (количество срезов), 5 (толщина одного среза)), а одна селезенка, таким образом, содержала около 800 сегментов, которые использовали для реконструкции. Полученные гистопрепараты фотографировали на цифровом морфометрическом комплексе с увеличением 40х. При этом увеличении можно уверенно дифференцировать капсулу, элементы красной и белой пульпы селезенки, однако при этом в одно поле зрения помещается около 1/3 - 1/4 площади среза в самой широкой части селезенки крысы.

Этапы получения трёхмерной модели:

1. Получение и фиксирование органа
2. Гистологическая проводка и заливка в парафин
3. Полное срезывание органа на серийные гистологические срезы. Монтирование их на предметное стекло. Гистологическая окраска гематоксилин-эозином.
4. Фотографирование серийных микропрепаратов на микроскопе с помощью микроскопа с цифровой камерой
5. Двухмерная реконструкция (модель) изображения целостного среза по соседним полям зрения.
6. Сопоставление в пространстве двухмерных изображений

7. Выделение контуров структур на каждом срезе

8. Трёхмерная реконструкция по созданным контурам

Для получения целостного изображения гистопрепарата нами была проведена двухмерная реконструкция изображения каждого гистологического среза по цифровым фотографиям соседних полей зрения. Для проведения этой реконструкции (и для всех операций) использовалось оригинальное программное обеспечение. Для получения пространственных координат X и Y образований нами используются координаты реконструированного изображения, приведенные с помощью калибровочного файла, полученного с использованием стандартного миллиметрового отрезка в реальные координаты. Следующим шагом к получению и визуализации трехмерной модели является определение на каждом используемом срезе контуров образований, строение и организацию которых в пространстве необходимо определить. В случае с селезенкой мы исследовали с помощью авторского программного обеспечения такие элементы строения селезенки: внешнюю капсулу, периартериальные лимфоидные муфты (ПАЛМ), лимфоидные узелки, герминативные центры, крупные кровеносные сосуды. Если какой-то из названных элементов присутствовал на реконструированном изображении гистологического среза, то он обводился контуром в ручном режиме, и эти контуры сохранялись. После обработки каждого гистологического среза программа воспроизводила по введенным контурам поверхности реконструированных элементов, создавая трехмерную модель, идентичную реальному образцу строения

**Результаты исследований.** Нами установлены некоторые особенности расположения лимфоидной ткани внутри селезенки по продольной оси органа. Выявлено, что лимфоидные узелки селезенки образуют тяжи лимфоидной ткани в виде скоплений узелков, которые располагаются друг за другом в продольном направлении. Эти тяжи могут прерываться и иметь вид монетных столбиков из нескольких последовательных лимфоидных узелков, размер которых варьирует весьма незначительно друг от друга в пределах одного условного сегмента органа. Обнаружено, что, как правило, лимфоидные узелки располагаются на определенном расстоянии от внешней капсулы органа, равном не менее 100-150 мкм, и случаи, когда лимфоидные узелки находятся непосредственно под капсулой, достаточно редки.

**Вывод.** Таким образом, результатами исследования строения селезенки крыс по данным трехмерной реконструкции с использованием серийных гистологических срезов, установлены особенности организации в пространстве элементов строения паренхимы селезенки, получены трехмерные модели селезенки для последующего морфологического анализа.

В дальнейшем планируется провести детальную трёхмерную реконструкцию почки и морфометрическое исследование полученных моделей. А также проводить дальнейшее развитие данной методики и увеличение степени её автоматизации.

## МЕТОДИКА ПРЕПАРИРОВАНИЯ ГИПОТАЛАМО-ГИПОФИЗАРНО-ЭПИФИЗАРНОГО КОМПЛЕКСА БЕЛЫХ КРЫС ДЛЯ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Волоцкая Н.И.<sup>1</sup>, Зверева Е.Е.<sup>2</sup>,

<sup>1</sup> – студентка второго курса I-го Медицинского факультета Медицинской академии имени С.И. Георгиевского КФУ имени В.И. Вернадского.

<sup>2</sup> – соискатель кафедры нормальной анатомии Медицинской академии имени С.И. Георгиевского КФУ имени В.И. Вернадского  
Научный руководитель – д.мед.н., Бессалова Е.Ю.

**Введение.** Исследования строения органов являются базовыми для медико-биологических наук. В частности, нейроморфология на протяжении многих лет остается передовым направлением. Успехи гистологической техники связаны с освоением метода препарирования. Гипоталамо-гипофизарно-эпифизарный нейроэндокринный комплекс, являющийся составной частью *diencerhalon*, представляет большой интерес для проведения научных исследований. К сожалению, в доступной литературе метод выделения данного комплекса не описан.

**Цель и задачи исследования.** Цель – разработать методику выделения гипоталамо-гипофизарно-эпифизарного комплекса лабораторных животных для морфологических исследований. Задачи – разработать и описать методику препарирования гипоталамо-гипофизарно-эпифизарного комплекса белых крыс, провести ее анатомическое обоснование для гистологических исследований.

**Методика исследования.** Работа проведена на 40 самцах и самках зрелых белых крыс. Их забивали декапитацией под эфирным наркозом. При помощи остроконечных ножниц по срединной линии головы в ростральном направлении рассекали кожу и апоневроз разрезом 2-2,5 см. Тупым способом убирали кожные лоскуты и надкостницу и получали доступ к костям черепа. Заведя нижнюю браншу ножниц в большое затылочное отверстие, отделяли крышу черепа по направлению от затылочной кости - к глазнице. У переднего края крышу надламывали. При таком способе вскрытия черепа шишковидное тело часто остается на внутренней поверхности крыши в точке соединения венозных синусов (*confluens sinuum*) или же сохраняет свое анатомическое положение на границе между полушариями мозга и мозжечком. После взятия эпифиза, головной мозг извлекали, приподняв лобные доли и оттянув их в дорсальном направлении элеватором, перерезав черепные нервы, гипофизарную ножку, намет мозжечка, спинной мозг. Перевернув мозг на конвексительную поверхность полушарий, определяли ориентиры для выделения гипоталамической области: спереди – зрительный перекрест, сзади – передний край моста. Боковые границы – 3-3,5 мм латерально, в обе стороны от условной линии, проведенной сагиттально через центр хиазмы. Затем расширили заднюю границу до 1/3 продолговатого мозга для идентификации глубокого компонента шишковидного тела, переднюю на 1,5 мм для выявления возможных вариаций в топографии ядер передней группы гипоталамуса. По указанным границам иссекали мезодиэнцефальную область размером 7x10x8 мм. После извлечения головного мозга, гипофиз находился в турецком седле, фиксированный диафрагмой седла. При помощи остроконечных ножниц, рассекали диафрагму по окружности, извлекали гипофиз при помощи элеватора.

**Результаты исследований и их обобщение.** Получены фрагменты головного мозга: мезодиэнцефальная область, гипофиз, шишковидное тело, без видимых повреждений, удобные для проводки и заключения в парафин. Данный способ выделения позволяет производить срезы гипоталамуса в трех плоскостях – горизонтальной, сагиттальной, фронтальной, монтируя фрагмент на блоке в зависимости от плоскости планируемого среза, при этом на сагиттальных и фронтальных срезах сохраняется участок сенсомоторной коры. Срезы, полученные в горизонтальной плоскости, позволяют идентифицировать ядра

гипоталамуса в вентродорсальном направлении. Сагиттальные срезы позволяют детально изучить паравентрикулярную группу ядер гипоталамуса и кору полушарий. Фронтальные - изучить топографическое отношение групп ядер гипоталамуса к третьему желудочку. Срезы гипофиза и шишковидного тела позволяют изучить их клеточный состав. По результатам морфометрии можно судить об изменении гистологической структуры органов в ходе эксперимента.

Возможно извлечение гипофиза вместе с гипоталамусом для сохранения целостности гипофизарной ножки, для этого необходимо рассекать крышу черепа ниже, подрезать диафрагму турецкого седла, извлечь мозг целиком, начиная с гипофиза.

Глубокий компонент шишковидного тела расположен дорсальнее субкомиссурального органа и эпиталамической комиссуры в комплексе ядер гипоталамуса, его идентификация производится при изучении серийных гистологических срезов мезодиэнцефальной области.

Гипоталамус тесно связан с гипофизом посредством 1) нейрального компонента, обеспечивающего аксональный транспорт гормонов крупноклеточных гипоталамических ядер в нейрогипофиз и 2) стромально-сосудистых образований, передающих гемическим путем гипоталамические рилизинг-факторы по «rete mirabile» портальной системы в переднюю долю аденогипофиза. Шишковидное тело тесно связано с супрахиазматическим ядром гипоталамуса, которое получает по ретиногипоталамическому пути информацию о попадании света на сетчатку и является главным организатором циркадианных ритмов, контролирует выделение гормонов шишковидного тела и синхронизирует биоритмы организма с фотопериодом. Связь шишковидного тела с субкомиссуральным и субфорникальными органами, составляющими циркумвентрикулярную систему, позволяет комплексу регулировать динамические параметры гомеостаза в режиме хронопериодизма. За счет эпифиза данный нейроэндокринный комплекс согласовывает регуляторные реакции организма с онтогенетической программой развития и с процессами в биосфере. Комплекс тесно контактирует с цереброспинальной жидкостью, являющейся резервуаром гормонов перивентрикулярных образований и играющей роль гуморального информационного пути.

Необходимо отметить, что в отличие от конечного мозга, промежуточный мозг, не имеет столь значимых отличий у млекопитающих животных и человека, что позволяет проводить определенную экстраполяцию экспериментальных данных.

**Выводы.** Использованная методика позволила безопасно извлечь головной мозг крысы, не повредив его, выделить область, соответствующую медиальному и латеральному гипоталамусу, извлечь гипофиз и шишковидное тело. Методика анатомически обоснована и апробирована экспериментально, ее целесообразно применять при проведении исследований, требующих выделения гипоталамо-гипофизарно-эпифизарного комплекса, для изучения в норме и при воздействии факторов различного генеза.

# МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛЕГОЧНОЙ ТКАНИ КРЫС ПОД ВЛИЯНИЕМ ИНГАЛЯЦИИ АЭРОЗОЛЯ БЕЗНИКОТИНОВОЙ ЖИДКОСТИ ДЛЯ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ

Журавель Е.А.<sup>1</sup>, Асанова З.В.<sup>1</sup>, Хатилов А.С.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> студенты кафедры нормальной анатомии Медицинской академии КФУ

<sup>2</sup> врач-ординатор

Научный руководитель: д.мед.н., профессор Пикалюк В.С.

**Введение.** На сегодняшний день одной из наиболее актуальных проблем для здравоохранения является табакокурение. Ежегодно по причинам, связанным с курением в мире преждевременно умирают более 6 миллионов человек. В Российской Федерации – более 200 тысяч. Для решения этой проблемы в 2004 году в Гонконге была создана электронная сигарета, представляющая из себя устройство для имитации курения. Она позиционировалась производителями, как безопасное и эффективное средство борьбы с табачной зависимостью. Однако Всемирная организация здравоохранения рекомендует воздержаться от использования данного устройства в связи с отсутствием научных исследований, подтверждающих его эффективность и безопасность. В основе конструкции электронной сигареты лежит парогенератор, который нагреваясь, превращает содержащуюся внутри жидкость в густой аэрозоль, по внешнему виду и вкусовым качествам напоминающий табачный дым. Жидкости для заправки электронных сигарет существуют как с содержанием никотина, вред которых неоспорим, так и безникотиновые. Согласно рецептуры, последние имеют следующий состав: пропиленгликоль, глицерин, вода и ароматизаторы. Процентное содержание тех или иных веществ обуславливает характеристики аэрозоля и вкусовые качества.

В связи с актуальностью проблемы и отсутствием исследований представляет интерес изучение влияния ингаляции аэрозоля безникотиновой жидкости для электронных сигарет на легочную ткань крыс. Цель исследования - изучить влияние ингаляции аэрозоля безникотиновой жидкости для электронных сигарет на легкие крыс в остром (7 суток), подостром (30 суток) и хроническом (60 суток) периодах.

**Материалы и методы.** Исследование проводили на 36 половозрелых самках белых крыс линии Вистар массой тела 170-200 грамм с делением животных на контрольную и подопытную группы. Крысы контрольной группы ежедневно находились в условиях 3-х минутного воздействия аэрозоля безникотиновой жидкости для электронных сигарет в затравочной камере, что в пересчете на массу крысы соответствует суточной дозе, в среднем получаемой курильщиком. Животные контрольной группы были интактными. Крыс по 6 выводили из эксперимента на 7, 30 и 60 сутки. Забой осуществляли путем декапитации, предварительно введя лабораторных животных в эфирный наркоз. Фрагменты легких фиксировали в 10% растворе формалина. Проводка осуществлялась по стандартной методике в спиртах возрастающей концентрации. Фрагменты легких заливали в парафин и изготавливали гистологические срезы толщиной 5-7 мкм. Окрашивали срезы гематоксилином и эозином и микроскопировали под малым (10x40) и большим (10x100) увеличением. Гистоморфометрию проводили с помощью программы Masterofmorphology. При

исследовании определяли процентное содержание участков с неизменной паренхимой, эмфиземой и дистелектазами. Процентное содержание исследуемых признаков определяли как отношение суммарной площади исследуемого признака к общей площади, выраженное в процентах. Все полученные данные подвергали статистической обработке с использованием программы SPSS. При анализе полученных данных рассчитывали среднюю арифметическую для всей группы, среднееквадратическое отклонение, ошибку средней величины. При использовании метода вариационной статистики для оценки значимости отличий полученных данных использовали t-критерий Стьюдента.

**Результаты исследований.** На 7 сутки эксперимента у крыс из подопытной группы отмечается отек и полнокровие межальвеолярных перегородок, чередование участков ателектаза и эмфизематозно расширенных альвеол. Часть бронхов с признаками гиперсекреции слизи, отеком и полнокровием, незначительной лейкоцитарной инфильтрацией стенок. На 30 сутки у крыс из подопытной группы сохраняется отек и полнокровие межальвеолярных перегородок. В просветах альвеол видна отечная жидкость. Снижено количество участков ателектазов за счет эмфизематозно измененных альвеол. Сохраняются признаки гиперсекреции: в просветах бронхов слизь, фрагменты десквамированного эпителия, единичные сегментоядерные лейкоциты. На 60 сутки преобладают явления эмфиземы: расширение терминальных и респираторных бронхиол, просветов альвеол с истончением межальвеолярных перегородок. В бронхах сохраняются явления гиперсекреции. Полученные результаты позволяют предположить, что ингаляция аэрозоля безникотиновой жидкости для заправки электронных сигарет, в состав которой входят раздражающие вещества, такие как пропиленгликоль, приводят к возникновению воспаления слизистой оболочки бронхов. В свою очередь, длительное течение воспалительного процесса способствует развитию эмфиземы. Глицерин и пропиленгликоль, являясь спиртами, попадая в альвеолы в виде аэрозоля, могут разрушать сурфактант, способствуя спаданию альвеол и возникновению очагов ателектазов.

**Вывод.** На основании полученных результатов можно констатировать, что ингаляция аэрозоля безникотиновой жидкости для электронных сигарет оказывает негативное влияние на легкие крыс, характеризующееся явлениями воспаления слизистой оболочки бронхов, ателектаза и эмфиземы.

## НЕЙРОГУМОРАЛЬНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ ПОЛОВОГО ПОВЕДЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА

Побегайлов И.С., Логманов Р.Л.

*студенты кафедры нормальной анатомии и кафедры внутренней медицины №2  
Медицинской академии КФУ*

Научный руководитель: ст. преподаватель Яровая О.Я., ассистент Шадуро Д.В.

**Введение.** Человек является биосоциальным объектом, и имеет сложную психику, его половое поведение определяется как врожденным половым инстинктом, так и уровнем условных рефлексов. Оно совершенствуется на основе высокого уровня его сознания, воспитанности, культуры и интеллекта. Таким образом, сексуальное поведение человека определяет его личность.

**Цель.** Охарактеризовать роль механизмов центральной нервной системы на регуляцию полового поведения человека.

**Материалы.** Выработка гендерных гормонов регулируется гипоталамо-гипофизарным комплексом. В нём посредством гипоталамических нервных структур осуществляется регуляция деятельности гипофиза, который активирует половые железы и кору надпочечников. Учёные утверждают о том, что существуют три основные группы половых гормонов, которые вырабатываются гонадами: андрогены (мужские гормоны), эстрогены и прогестерон (женские гормоны). Предшественники половых гормонов секретируются в сетчатой зоне коры надпочечников. Синтез половых гормонов начинается с преобразования холестерина в прогестерон, затем из прогестерона образуются андрогены, а из них — эстрогены. Из-за биохимических и гистологических различий в структуре гонад, в кровотоке сосредотачиваются и выделяются преимущественно инкреты, свойственные полу организма.

**Результаты исследований.** Учёный П.Д. Маклин предполагает, что взаимосвязь генитальных и оральных реакций может осуществляться за счет обоняния, так как запахи являются облигатными составляющими пищевого и сексуального поведения. Исследователь С. Левэй (1991 г.) считает, что изменения в половом влечении зависят от размеров интерстициального ядра гипоталамуса. При исследовании данного ядра у гомосексуально ориентированных особей, размер оказался меньше, чем в группе сравнения. При обзоре другой литературы (Л. Текотт, 1996 г.), девиации в половой ориентации и поведении (совместно с другими поведенческими отклонениями) определяются у людей с дефектным геном, который отвечает за синтез фермента моноаминоксидазы А. Данный фермент способен расщеплять молекулы дофамина и серотонина - нейромедиаторов, отвечающих за удовольствие. Мутация по данному гену, может приводить к повышенной агрессивности и импульсивности. Интересно отметить, что было доказано, что дефект гена, ответственного за выработку фермента NO-синтазы может приводить у наблюдаемых, к усилению качеств, присущих насильникам или серийным убийцам. Российский нейрофизиолог К.В. Судаков (1971 г.) полагает, что половое поведение базируется на основании мотиваций, при формировании которых доминантой является отклонение уровня гипоталамо-гипофизарных нейропептидов, гонадотропных гормонов аденогипофиза и собственно гормонов гонад.

**Выводы.** Нами был произведён анализ литературных данных, на основе которых наиболее значимыми концепциями половой регуляции являются теории Л. Текотта (1996 г.) и К.В. Судакова (1971 г.). У всех видов половое поведение регулируется стероидными гормонами. Центры полового поведения интегрированы восходящими и нисходящими нервными путями, а также объединены гипофизом. Эта железа секретирует гонадотропные гормоны, которые стимулируют выработку половых гормонов яичками и яичниками.

ИССЛЕДОВАНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ВЛИЯНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ИЗЛУЧЕНИЙ  
СРЕДСТВ КОММУНИКАЦИИ НА ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ

Долгополов В.П.<sup>1</sup>, Крамарь Т.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>студент кафедры общей гигиены и экологии

<sup>2</sup>студентка кафедры медицинской физики и информатики

Научные руководители: к.мед.н., доцент Яценко С.Г., к.б.н., доцент Рыбалко С.Ю.

**Введение.** На сегодняшний день в жизнь современного человека прочно вошли мобильные телефоны (МТ) и персональные компьютеры (ПК). Проблемы компьютерного программного обеспечения, Internet – сетей, сотовой связи изучены гораздо лучше, чем биологические эффекты излучения МТ и ПК. Недостаточно изучена возможность «наложения» эффектов электромагнитных излучений (ЭМИ) МТ и ПК. Кроме того, возможность выделения контрольной группы в исследованиях такого типа представляется проблематичной.

**Цель и задачи.** Изучить влияние ЭМИ МТ и ПК на массу тела лабораторных животных, относительную массу органов и гематологические показатели, адаптивные реакции клеток белой крови.

**Методика исследований.** Работа выполнена на 60 белых крысах - самцах линии Вистар, массой  $96 \pm 12$ г, разделенных на 3 экспериментальные (1-я –МТ, 2-я – ПК, 3-я – ПК+МТ) и контрольную (К) группы. Выбор белых крыс, как объекта изучения связан с возможностью моделирования эксперимента, выделения контрольных групп (что достаточно сложно воспроизвести в реальной жизни), формирования однородных групп. В течении эксперимента (26 недель) еженедельно измерялась масса с расчетом ее относительного прироста (ОП). По окончании животные были декапитированы под эфирным наркозом. Проводился отбор крови, выделялись и взвешивались селезенка, печень и оба семенника. Подсчитывалась относительная масса (ОМ) органов (масса органа/масса животного). Далее был проведен общий клинический анализ крови лабораторных на гематологическом анализаторе SINNOVA HB-70-21, рассчитана лейкоцитарная формула. Полученные результаты обработаны статистически с использованием параметрических и непараметрических методов статистических расчетов с применением приложения Excel и прикладного пакета MedStat. Содержание животных, организация эксперимента, выведение их из эксперимента

**Результаты исследований.** ОП массы тела лабораторных животных к концу эксперимента только в группе животных ПК+МТ имел достоверные отличия в сравнении с К группой. Анализируя ОП массы на разных сроках наблюдения мы обнаружили в группе МТ достоверные отличия на уровне  $p=0,029$  на 9-й неделе наблюдения, которые нивелировались к 16-й ( $p=0,296$ ), вновь появились к 18-й ( $p=0,031$ ) и к 20-й неделе наблюдения стали недостоверными ( $p=0,105$ ). Таким образом, мы можем отметить волнообразность процесса влияния ЭМИ МТ на прирост массы, что может быть объяснено неспецифическими на более ранних сроках наблюдения и специфическими механизмами действия ЭМИ МТ, с возможной кумуляцией эффекта. Кроме того, в группе МТ+ПК динамика влияния ЭМИ не имела волнообразного характера, изложенного выше, однако достоверное снижение прироста



относительной массы было выявлено с 6-й по 24-ю неделю эксперимента, что может свидетельствовать о «наложении» эффектов ЭМИ МТ и ПК.

При определении относительной массы органов следует отметить более выраженное достоверное снижение по ОМ селезенки в группе МТ и по ОМ печени в группе МТ +ПК. Кроме того, снижение ОМ семенников во всех экспериментальных группах свидетельствует о чувствительности репродуктивной системы самцов крыс к действию исследуемых факторов. Отсутствие достоверных различий по ОМ печени и селезенки в группе ПК (в сравнении с группой контроля) и более выраженное достоверное различие в группе МТ+ПК свидетельствует о значительном вкладе в снижение массы органов ЭМИ МТ и «суммации» эффектов ЭМИ МТ и ПК.

Показатели белой крови в контрольной группе оставались в пределах физиологической нормы, а именно  $1,84 \pm 0,08$  –  $2,67 \pm 0,03$ , что соответствует реакциям активации и тренировки. В экспериментальных группах обнаружены достоверные изменения на уровне  $p < 0,05$  –  $0,01$  с разбросом по группам. Таким образом, показатели неспецифических адаптационных реакций опытных группах достоверно отличались от показателей контрольных групп и соответствовали стрессовым реакциям.

**Выводы.** Было отмечено статистически достоверное разнонаправленное отличие в динамике изменения относительной массы тела на 9- й и 18- й неделях наблюдения для групп МТ и К. Для группы МТ + ПК было выявлено достоверное снижение относительной массы с 6- й по 24- ю недели эксперимента. Значительный вклад в снижение ОМ органов животных вносит ЭМИ МТ. Снижение ОМ семенников во всех экспериментальных группах, свидетельствует о чувствительности репродуктивной системы самцов крыс. Выявлены достоверные изменения гематологических показателей белой крови у лабораторных животных опытных групп по сравнению с контрольной. Хроническое действие электромагнитных излучений приводит к переходу стрессовых реакций на более низкие уровни, что в свою очередь может говорить о возникновении дезадаптации и переходе организма в состояние предболезни.

## КУРЕНИЕ КАК УГРОЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ

Журавель Е.А., Асанова З.В.

*студенты кафедры общей гигиены и экологии Медицинской академии КФУ*

Научный руководитель к.мед.н., доцент Козуля С.В.

**Введение.** На сегодняшний день одной из актуальных проблем для Российской Федерации, как и для всего мира в целом, является табакокурение. Сегодня Россия занимает первое место в мире по количеству курящих граждан, в том числе подросткового возраста. Основными причинами этого являются: доступность табачных изделий, толерантное отношение общества к курильщикам и зависимость, возникающая при курении табака. По статистическим данным 41% жителей России курят ежедневно. Кроме того, средний возраст начала курения снижается, и сейчас составляет 14 лет. В России курят 65% мужчин и 30% женщин. По данным Министерства здравоохранения в период беременности продолжают курить около 40% женщин, а 92% родителей курят в присутствии детей. Соответственно, такой образ жизни ведет к негативным последствиям, провоцируя онкологические и сердечно-сосудистые заболевания, хронические обструктивные заболевания легких и другую патологию. Помимо высокого риска развития заболеваний, курение снижает эффективность лечения, в том числе и санаторно-курортного. Пассивное курение так же негативно влияет на

лечение и реабилитацию больных в санаториях. Особенно данная проблема актуальна для республики Крым, который вернул себе статус всероссийской здравницы.

**Целью работы** являлось определение зависимости числа выкуриваемых сигарет от стажа курения.

**Материалы и методы.** Было проведено анкетирование 70 жителей города Симферополя (43 мужчины и 27 женщин) в возрасте от 15 до 67 лет.

**Результаты и обсуждения.** По результатам обработки полученных данных курильщики были разделены на 4 группы. №1 - выкуривающие 2 и более пачек сигарет в день (1,4%), №2 – от 1 до 2 пачек в день (15,7%), №3 – от 0,5 до 1 пачки (7,1%), №4 – менее 0,5 пачек (75,8%). Данный показатель четко соотносился со стажем курения. Так, для группы №1 стаж курения составлял 40 лет, №2 – от 2 до 18 лет (средний стаж курения 9,2 года), №3 – от 1 до 10 лет (средний стаж – 3,8 года) и №4 – до трех лет.

Таким образом, выявлена прямая зависимость количества выкуриваемых сигарет от стажа курения. Чем позже курящий обратится к специалисту за помощью в борьбе с никотиновой зависимостью, тем больший вред здоровью (своему и окружающих) он будет наносить. Для решения данной проблемы необходимо принимать незамедлительные радикальные действия. Прежде всего, необходимо проводить разъяснительные работы с гражданами. Особое внимание уделить молодежи, так как именно в подростковом периоде большинство людей начинают курить. Необходимо сформировать у людей убеждение вести здоровый образ жизни. Однако положительный пример здорового образа жизни не менее эффективен, чем беседы о вреде курения. То, что среди врачей и педагогов 45% являются курильщиками, существенно снижает эффективность профилактических мероприятий.

Поскольку 60% курильщиков хотят избавиться от никотиновой зависимости, врачам санаторно-курортных учреждений следует пользоваться тем, что пациент приходит к ним сам. При поступлении на санаторно-курортное лечение необходимо предлагать пациентам бросить курить под контролем специалистов. В санатории необходимо привлекать психологов и наркологов для борьбы с табакокурением. Так же персоналу необходимо вести с пациентами беседы о здоровом образе жизни и вреде курения. Помощь медицинских работников в комплексе с просветительской деятельностью будут способствовать снижению распространения табакокурения, снижению вредного воздействия табачного дыма на некурящих пациентов и, как следствие, возрастанию эффективности санаторно-курортного лечения.

**Выводы.** Для увеличения эффективности санаторно-курортного лечения следует включить в штат специалистов психолога и нарколога. Каждому поступающему на лечение курильщику следует рекомендовать избавиться от зависимости под контролем специалистов.

## КОНДЕНСАТ СИСТЕМ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ – ИСТОЧНИК ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОЗДУХА ПРИДОМОВОЙ ТЕРРИТОРИИ

Козуля С.В.

*доцент кафедры общей гигиены и экологии Медицинской академии КФУ*

**Введение.** Существующие нормативные документы, регламентирующие проведение обследования, очистки и дезинфекции систем кондиционирования воздуха рассматривают их исключительно с точки зрения возможной опасности для здоровья людей, находящихся в помещениях того здания, где эти системы установлены. Требования нормативно-технической документации на установку кондиционеров, предписывающие отвод конденсата атмосферной влаги от оборудования в канализацию, зачастую игнорируются, дренажные трубки выводятся на фасад здания. Если такое здание находится на красной линии застройки, конденсат часто

выливается на пешеходное пространство. Падая со значительной высоты на твёрдую поверхность, капли разбиваются с образованием водного аэрозоля, который может содержать в себе микрофлору, колонизирующую данную систему кондиционирования.

**Целью работы** было изучение микрофлоры, находящейся в конденсате сплит-систем, а также оценка возможности заноса образующегося из конденсата аэрозоля в «зону дыхания» человека.

**Материалы и методы.** На первом этапе была изучена микрофлора, находившаяся в конденсате. Для этого было отобрано 40 проб конденсата сплит-систем. Отбор проб производился самотеком в стерильную тару. Далее производился посев 0,1 мл конденсата на чашки Петри с плотными питательными средами, выделение чистых культур и их идентификация.

Второй этап проводился путем моделирования условной ситуации, в которой из сплит-системы, расположенной на уровне второго этажа, стекает конденсат, содержащий условно-патогенную микрофлору. Для этого вне помещения на двух стойках была растянута преграда из полиэтиленовой пленки высотой 2 метра (имитация стены дома). Расположение преграды - перпендикулярно направлению ветра (поскольку при угле, близком к 90 градусов поток воздуха теоретически должен создать для аэрозоля максимальную подъемную силу).

Из расположенной на высоте 2,5 метров бюретки (имитация сплит-системы, расположенной под окном 2-го этажа) стекал физиологический раствор с музейным штаммом *E. coli* ATCC 25922. Тестовый штамм сначала разводился по отраслевому стандартному образцу мутности ОСО 42-28-86-11-П-5МЕ, что, для микроорганизмов кишечной группы, ориентировочно соответствует  $0,465 \cdot 10^9$  клеток в 1 мл (согласно инструкции). Затем полученная взвесь дополнительно разводилась физиологическим раствором до концентрации, близкой к тем, что были зафиксированы при исследовании конденсата - 3000 бактериальных клеток в 1мл.

Наличие тестового штамма в воздухе определялось аспирационным методом. Использовались чашки Петри с питательной средой для выделения энтеробактерий (ФГУН «Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии», Оболенск, РФ) и пробоотборник бактериологический «Тайфун Р-40» (НПП «Элеком», Киев, Украина). Были отобраны пробы воздуха в двух точках: перед преградой на высоте 0,5 метра (зона дыхания ребенка) и перед преградой на высоте 1,5 метра (зона дыхания взрослого). Время отбора проб – 10 минут.

Далее в лабораторных условиях проводилась инкубация, выделение культуры и подтверждение ее идентичности с исходной путем сравнения биохимических свойств.

**Результаты и обсуждения.** В 60% проб конденсата была найдена условно-патогенная микрофлора. В 19 пробах было обнаружено по одному условно-патогенному штамму, в четырех – два, в одной – три (общее количество выделенных штаммов – 30). Энтеробактерии были представлены *Escherichia coli* – 7 находок (17,5% от общего числа проб), *Citrobacter diversus* – 2 (5%), *Citrobacter freundii* – 2 (5%), *Serratia marcescens* – 1 (2,5%), *Hafnia alvei* – 2 (5%), *Klebsiella pneumonia* – 1 (2,5%) и *Enterobacter aerogenes* – 1 (2,5%).

Из рода *Pseudomonas* в конденсате систем кондиционирования воздуха встречались два вида: *putida* – 3 (7,5% от общего числа проб) и *aeruginosa* – 4 (10%).

Также был обнаружен *Staphylococcus aureus* (5 проб, 12,5%) и *Burkholderia cepacia* (2 пробы, 5%).

Полученные данные показывают, что образующийся в сплит-системах конденсат содержит широкий спектр условно-патогенной микрофлоры, который, в определенных условиях (например, снижение иммунологической реактивности организма), может представлять опасность для людей.

На втором этапе, при моделировании ситуации, в которой из сплит-системы, расположенной на уровне второго этажа, стекает конденсат, содержащий условно-патогенную микрофлору, аспирационный метод продемонстрировал наличие тест-культуры в зонах

дыхания как ребенка (в среднем, 75 КОЕ в кубическом метре), так и взрослого человека (в среднем, 65 КОЕ в м<sup>3</sup>).

Следовательно, конденсат из внутреннего блока сплит-системы представляет потенциальную угрозу для здоровья прохожих и его необходимо удалять более безопасным для здоровья окружающих путем – например, непосредственно в канализационную систему.

**Выводы:**

1. Из образующегося при работе сплит-системы конденсата были выделены представители условно-патогенной микрофлоры семейств *Enterobacteriaceae* и *Pseudomonadaceae*. Также были обнаружены *Staphylococcus aureus* и *Burkholderia cepacia*.

2. Проведенный эксперимент показал заброс аэрозоля, образующегося при падении на твердую поверхность капель конденсата, на высоту 1,5 метра – в зону дыхания взрослого человека.

3. Удаление конденсата из внутреннего блока сплит-системы путем выведения дренажной трубки через наружную стену многоэтажного здания может приводить к бактериальному загрязнению воздушного пространства придомовой территории в зоне дыхания человека. Для исключения риска для здоровья прохожих, находящихся в зоне образования аэрозоля, следует рекомендовать регулярную очистку и дезинфекцию систем кондиционирования и выведение конденсата атмосферной влаги в систему канализации в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями действующей нормативно-технической документации на установку и эксплуатацию бытовых кондиционеров.

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ ШКОЛЬНИКОВ СИМФЕРОПОЛЬСКОГО РАЙОНА (1959г. и 2015 г.)

Меметова Л.Д.<sup>1</sup>, Крючко М.О.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Студентка кафедры общей гигиены Медицинская академия имен С.И.Георгиевского

<sup>2</sup>Студентка кафедры общественного здоровья и здравоохранения с курсом организации здравоохранения ФПО Медицинская академия имени С.И.Георгиевского  
Научные руководители: к.м.н., доцент Неуймина Г.И., ассистент Санина Г.Н.

**Введение.** Физическое развитие ребенка является одним из основных показателей здоровья как отдельного индивидуума, так и целого коллектива. По данным морфофункциональные параметры отражают влияние многочисленных внутренних и внешних факторов, воздействующих на организм детей и подростков. Они используются как важный признак состояния здоровья в массовых исследованиях детей во время медосмотров для определения степени физического развития школьника.

**Цель исследования.** Определит параметры физического развития детей школьного возраста Симферопольского района.

**Методика исследования.** Для определения параметров физического развития крымских детей проведено антропометрическое обследование 420 школьников 8 – 16 летнего возраста Симферопольского района. Определялись рост, масса тела по общепринятой методике. Полученные данные обрабатывались статистически и сравнивались с показателями детей 1959 г. этого же района, изученными в работах И.С. Северинова в 1959г.

**Результаты исследования.** В результате исследований установлена следующая динамика роста детей: в 2015г. максимальное увеличение роста у мальчиков отмечалось в 9-10 и 16 лет, у девочек – в 8 и 14-15 лет. А в 1959г. максимальное увеличение роста у мальчиков отмечалось в 10-11 и после 16 лет, у девочек – в 12-14 лет. У современных школьников динамика массы тела девочек и мальчиков существенно не отличалась друг от друга. В 1956г. масса тела мальчиков до 12 лет была выше, чем у девочек, с 13-14 лет масса тела девочек превышала таковую мальчиков. Увеличение окружности груди коррелировало с увеличением массы тела во всех возрастных периодах у мальчиков и девочек в 1959 и 2015гг.

**Выводы.** Таким образом, показатели роста и физического развития детей в 2015 и 1959гг были неодинаковы, что связано с существенными изменениями в структуре заболеваемости, состоянии окружающей среды, образа жизни, уровня развития здравоохранения.

**ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЙ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ ГОМЕОСТАЗА ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ИШЕМИИ И РЕПЕРФУЗИИ РАЗЛИЧНОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ**

Мневцев Р. А.

*кафедра общей и клинической патофизиологии Медицинской академии КФУ*

Научный руководитель: д.м.н., профессор Харченко В. З.

**Введение.** Изучение влияния реперфузии ранее ишемизированных тканей на организм обусловлено тем, что это состояние представляет собой опасный для жизни патологический процесс, имеющий место при землетрясениях, обвалах в шахтах, наложении жгута или гипсовой повязки, восстановлении магистрального кровотока после позиционного сдавления, тромбоэмболии, кишечной непроходимости, пересадке органов. Так, при землетрясениях у восточного побережья острова Хонсю (Япония, 2011 год) под завалами погибло более 15 тысяч человек; в период землетрясений в Армении (1988 год) погибло 25 тысяч людей, из-под завалов было извлечено 40 тысяч человек, из них у 23% развился реперфузионный синдром. Данная проблема является особенно важной на Крымском полуострове, являющимся сейсмоопасным регионом. Следовательно, изучение влияния восстановления кровотока в ранее ишемизированных тканях на деятельность организма является актуальной задачей современной медицины. При этом особый интерес представляет изучение роли протеиназ-ингибиторной системы, которая способна ингибировать биологически активные вещества и тормозить аутолиз тканей при их повреждении, а также корректировать интеграцию между функциональными системами организма в условиях, сопровождающихся гипоксическим повреждением клеток, что делает актуальным изучение протеолитической системы как биохимического индикатора развития реперфузионного синдрома. Последний ведет к нарушению магистрального кровотока и микроциркуляции, однако проблемы органопатологии центрального органа кровеносной системы – сердца – на сегодняшний день недостаточно изучены. Согласно данным ряда авторов, последствия реперфузионного синдрома не являются опасными при ишемизировании тканей в течение 2 часов, что используется в медицинской практике в виде допустимых пределов при наложении жгута. Однако в научной литературе не описаны исследования, подтверждающие безопасность восстановления кровотока после двухчасовой ишемии.

**Цель.** Используя биохимические и функциональные показатели, сопоставить степень выраженности нарушений гомеостаза в зависимости от ишемии тканей допустимой в медицинской практике длительности при наложении жгута и времени, превышающим ее.

**Задачи:**

1. Определить характер изменений, происходящих в протеиназ-ингибиторной системе при ишемии и реперфузии тканей;
2. Оценить изменения биоэлектрической активности сердца, а также метаболических и функциональных показателей в зависимости от дисбаланса в системе ферментов протеолиза и их ингибиторов;
3. Изучить динамику патологических изменений, происходящих при ишемии и реперфузии тканей различной продолжительности.

**Материалы и методы.** Исследования проводились нами на кафедре общей и клинической патофизиологии Медицинской академии имени С. И. Георгиевского Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Эксперимент выполнялся на 24 самцах белых лабораторных крыс линии «Wistar» массой 170-200 грамм, разделенных на 3 серии – в I серии ишемия ткани моделировалась путем наложения жгутов на обе задние конечности на 2 часа, во II – на 3 часа, в III – на 4 часа. Каждая из серий включала по 6 экспериментальных и по 2 контрольные крысы. Для оценки состояний животных использовались такие методы, как определение эластазо- и трипсиноподобной активности, активности  $\alpha_1$ -антитрипсина и кислотостабильных ингибиторов протеаз, электрокардиография, измерение объема конечности, ректальной температуры, рН мочи, анализ лейкограммы. У экспериментальных крыс показатели снимались как исходные до наложения жгутов, сразу после наложения жгутов, через 1 час после их наложения (I серия), после их снятия, а также через 1, 3, 6 и 24 часа после снятия турникета.

**Результаты исследований.** Полученные нами экспериментальные данные свидетельствуют о том, что при наложении жгутов на обе задние конечности животных с последующим их снятием происходят существенные изменения изучаемых показателей не только во II и III сериях экспериментов, но и в I, в которой жгут накладывался на допустимое, согласно литературным данным, время – 2 часа. При этом происходит активация протеолиза, что приводит к развитию в организме воспалительных процессов, вазодилатации и повышению проницаемости капилляров. Развивается нарушение гемодинамики, гипоксическое повреждение клеток, снижение скорости метаболических процессов в них, уменьшение длительности деполяризации сердца, ацидоз, ослабление клеточного и гуморального иммунитета. Статистическая обработка результатов показала достоверность большинства полученных данных. По итогам исследований нами была предложена схема развития реперфузионного синдрома, которая может быть использована в практической медицине при оказании экстренной патогенетической терапии.

**Выводы:**

1. При восстановлении кровотока в ранее ишемизированных тканях нарушается динамическое равновесие в биохимических системах ферментов протеолиза и их ингибиторов.
2. Дисбаланс в системе протеолиза способствует нарушению гемодинамики, повышению проницаемости капилляров, развитию в организме воспалительных процессов и органопатологии. При этом происходит нарушение биоэлектрической активности сердца, снижение иммунитета и скорости метаболических процессов, развитие ацидоза.
3. Степень тяжести состояния организма прямо пропорционально связана с продолжительностью ишемии тканей. Кроме того, тяжелые патологические процессы происходят и при ишемии допустимой длительности, что необходимо учитывать в практической медицине.

## ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЙ ПРОЦЕССОВ ПРОТЕОЛИЗА В БРОНХО-АЛЬВЕОЛЯРНОМ СМЫВЕ КРЫС ПРИ КОРРЕКЦИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ НАНОСЕРЕБРА

Столоногов Н.О., Чегодарь Д.В., Боровская А.И., Щербак В.В.  
*кафедра общей и клинической патофизиологии Медицинской академии КФУ*  
Научный руководитель: д.м.н., профессор Кубышкин А.В.

**Введение.** Повышение резистентности патогенных микроорганизмов к существующим средствам антибактериальной терапии диктует необходимость разработки принципиально новых подходов к этиопатогенетической коррекции инфекционно-воспалительных процессов.

Перспективным субстратом для создания препаратов, обладающих противовоспалительным и антибактериальным механизмом действия может рассматриваться серебро. При этом, благодаря интенсивным темпам развития нанотехнологий, появилась техническая возможность использования серебра в наноразмерном диапазоне. Считается, что предлагаемый подход позволит повысить биодоступность серебра, а также значительно снизить концентрацию металла и удешевить препараты на его основе при сохранении необходимых свойств. В настоящее время накоплено значительное количество результатов исследований прямых антибактериальных эффектов раствора наносеребра. Логичным продолжением исследовательской работы в этом направлении является изучение эффективности наносеребра на экспериментальных моделях наиболее клинически значимых инфекционно-воспалительных процессов, включая модели пневмонии.

В качестве наиболее информативных маркеров интенсивности воспалительно-деструктивного процесса, а также критериев эффективности этиопатогенетической коррекции могут использоваться показатели протеиназ-ингибиторной системы. Известно, что развитие бактериального воспаления сопровождается экзоцитозом нейтрофилов с высвобождением лизосомальных протеиназ. Последние способны разрушать соединительнотканые волокна гистогематических барьеров и активировать регуляторные плазменные системы, активные компоненты которых выступают в качестве медиаторов воспаления

Развитие гиперпротеолиза может сопровождаться истощением ингибиторного потенциала. Дисбаланс протеиназ-ингибиторной системы является универсальным механизмом биохимической альтерации, лежащим в основе деструктивных процессов при любой форме бактериального воспалительного процесса, включая пневмонию.

**Цель.** В связи с этим, целью настоящего исследования являлось изучить эффективность эндотрахеального введения раствора наносеребра на состояние протеиназ-ингибиторной системы в сыворотке крови бронхо-альвеолярном смыве и крыс при моделировании экспериментальной пневмонии.

**Материалы и методы.** Экспериментальное исследование было проведено на 53-х белых крысах-самцах линии «Wistar» массой тела 180 – 210 г. Пневмонию моделировали путем введения стерильной капроновой нити диаметром 0,2 мм и длиной 2,5–3,0 см в трахею животных под кратковременным эфирным наркозом. Вслед за этим через 20 мин эндотрахеально вводили в контрольной группе (n=10) 0,9% раствор NaCl, в опытной группе (n=10) - 0,05 % раствор наносеребра в количестве 0,2 мл в каждой группе. Определяли эластазоподобную (ЭПА), трипсиноподобную (ТПА), антитриптическую (АТА) активности, уровень кислотостабильных ингибиторов (КСИ) в бронхоальвеолярных смывах, забор которых осуществлялся через 24 часа после моделирования пневмонии. Определение активности компонентов протеиназ-ингибиторной системы проводили с использованием спектрофотометрических методов, основанных на регистрации скорости прироста оптической плотности в ходе ферментативного гидролиза синтетических субстратов. Определяли трипсиноподобную (ТПА), эластазоподобную активности (ЭПА), уровни антитриптической



активности (АТА) и кислотостабильных ингибиторов (КСИ). Белок во всех образцах определяли методом Лоури.

**Результаты исследований.** При моделировании обтурационной пневмонии наблюдалось повышение уровня ЭПА почти в 2 раза ( $P < 0,001$ ), ТПА – на 59% ( $P < 0,05$ ), а уровня АТА – на 16% ( $P < 0,05$ ) по сравнению с контролем. При этом, изменения уровня КСИ оказались статистически недостоверными. При изучении влияния эндотрахеального введения растворов альгината натрия и наносеребра в условиях моделирования воспаления в легких в сыворотке наблюдалась всего лишь тенденция к увеличению эластазаподобной и трипсиноподобной активности. Со стороны ингибиторов протеиназ на фоне введения альгината натрия отмечалось достоверное увеличение антитриптической активности на 20% ( $P < 0,01$ ), тогда как активации кислотостабильных ингибиторов не наблюдалось.

При моделировании пневмонии на фоне эндотрахеального введения наносеребра наблюдалось ЭПА повысилась на 57% ( $P < 0,001$ ) по сравнению с контролем, а изменения ТПА были статистически недостоверными. В то же время эндотрахеальное введение раствора наносеребра сопровождалось существенной активацией ингибиторов протеиназ, на что указывало достоверное увеличение АТА на 27 % ( $P < 0,001$ ), а КСИ 25 % ( $P < 0,01$ ).

#### **Выводы.**

1. Развитие экспериментальной пневмонии сопровождается активацией неспецифических протеиназ на фоне снижения ингибиторного потенциала в бронхо-альвеолярном смыве.

2. Эндотрахеальное введение раствора наносеребра приводит к достоверному снижению активности неспецифических протеиназ и увеличению ингибиторного потенциала.

3. Снижение активности протеиназ и стабилизация ингибиторного потенциала при использовании раствора наносеребра на фоне экспериментальной пневмонии свидетельствует о наличии противовоспалительных эффектов раствора наносеребра, что позволяет рекомендовать проведение дальнейших исследований.

---

## **КАФЕДРА МЕДИЦИНСКОЙ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ХИМИИ**

(наименование секции)

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОЛЮМИНЕСЦЕНТНОГО МЕТОДА В ОПРЕДЕЛЕНИИ БИОЛОГИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ГЕНТАМИЦИНА СУЛЬФАТА НА *PHOTOBACTERIUM LEIOGNATHI* SH1**

Абдураманова Э.Р.<sup>1</sup>, Морозкина Е.В.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*ассистент кафедры медицинской и фармацевтической химии Крымского  
федерального университета имени В.И. Вернадского Медицинской академии имени  
С.И. Георгиевского*

Научный руководитель:, д.б.н., профессор Кацев А.М.

#### **Введение.**

На сегодняшний день не существует универсальных методов, позволяющих с абсолютной достоверностью прогнозировать клинический эффект антибиотиков, производство которых постоянно увеличивается. Перспективным в данном вопросе является

биолюминесцентный метод. Биологическое действие препаратов определяется по уменьшению интенсивности люминесценции в исследуемых объектах по сравнению с контрольным образцом. Более совершенными являются биосенсорные системы, предусматривающие применение фотобактерий, иммобилизованных на различных носителях, среди которых большой практический интерес представляют синтетические высокодисперсные материалы на основе диоксида кремния.

#### **Цель и задачи.**

Изучение биоцидного действия гентамицина сульфата на свободные и связанные формы морских фотобактерий.

В работе использованы морские светящиеся бактерии, выделенные из Азовского моря и идентифицированные как *Photobacterium leiognathi* Sh1. В качестве сорбента (носителя) использовали Полисорб МП, анализируемое вещество – антибиотик гентамицина сульфат. Биотестирование проводили по методикам определения острой и хронической токсичности. Биолюминесцентный сигнал регистрировали на биолюминометре БЛМ 8801.

#### **Результаты исследований.**

Установлено, что препарат гентамицина сульфат обладает биоцидным действием как в эксперименте острой, так и хронической токсичности. Значения эффективных действующих концентраций препарата, ингибирующих биолюминесценцию свободных бактерий на 50% ( $ЭК_{50}$ ), в этих экспериментах составляют соответственно 0,022 мг/л и 0,045 мг/л, что согласуется с данными о его бактерицидном и бактериостатическом действиях. Иммобилизация бактерий приводит к повышению их чувствительности к антибиотику в 10 раз ( $ЭК_{50} = 0,002$  мг/л), что, возможно, связано с деформацией клеточной поверхности микроорганизмов при контакте с Полисорбом и изменением их метаболической активности.

**Выводы.** Установлено, что иммобилизованные на Полисорбе бактерии (*P. leiognathi* Sh1) демонстрируют большую чувствительность к гентамицина сульфату, что в будущем позволило бы расширить спектр анализируемых препаратов.

## АНАЛИЗ И БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ФЛАВОНОИДОВ СОЛОДКИ ГОЛОЙ

Катцин Ю.В.<sup>1</sup>, Шкеред Ю.Ю.<sup>1</sup>, Коваленко А.Ю.<sup>1</sup>, Наумова Н.В.<sup>2</sup>, Цокало И. Е.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Студенты кафедры медицинской и фармацевтической химии Медицинской академии КФУ

<sup>2</sup>ассистент кафедры медицинской и фармацевтической химии Медицинской академии КФУ

<sup>3</sup>старший преподаватель кафедры фармации Медицинской академии КФУ

Научный руководитель: д.б.н., профессор Кацев А.М., к.фарм.н., Цокало И.Е.

**Введение.** Препараты солодки обладают разносторонней биологической активностью. Корни и корневища солодки голой широко используются в медицине благодаря противовоспалительному, антибактериальному, спазмолитическому, гиполипидемическому действию, а также влиянию на водно-солевой обмен и гормональную систему. Резаный корень входит в состав слабительных, мочегонных и грудных сборов. Основной группой веществ, оказывающих перечисленные эффекты, являются сапонины. Помимо них в сырье солодки содержится большое число флавоновых гликозидов (астрагалин, ликвиритин, ликвиритигенин, ликвиритозид, изоликвиритрин, глаброн, глабридин, глабросид и др.). Это требует детального изучения их активности и возможности изолированного применения в лекарственных средствах.

**Целью работы** был анализ флавоноидов в лекарственном сырье произрастающей в Крыму солодки голой и сравнение данного сырья с промышленным сырьем корней и корневищ солодки украинского производства.

**Методика исследования.** Для исследования сырья на содержание флавоноидов использовались стандартные качественные реакции: цианидиновая проба, реакция с солями железа (III), с 2-5% раствором алюминия хлорида, с 10% раствором щелочи, с ацетатом свинца и борно-лимонная реакция с реактивом Вильсона. Исследовали водные и спиртовые извлечения (50% и 70%) из сырья различного происхождения. Результаты проведенных реакций позволяют предположить наличие в сырье солодки голой, собранном в Крыму, окисленных форм флавоноидов: флавонов и флавонолов. Реакция с реактивом Вильсона дала возможность исключить присутствие в экстракте фуранохромонов. Образование в реакции со щелочью желтого окрашивания, переходящего в коричневое при нагревании, дало возможность предположить, что в сырье солодки голой присутствуют такие классы флавоноидов как флавоны, флавононы и флавононолы, а также отметить отсутствие халконов и ауранов.

**Результаты исследования.** Исследование спектров поглощения образцов показало наличие основного пика соответствующего сапонидам (глицирризиновая кислота и ее производные) (265-270 нм), а также присутствие флавоноидов, основным из которых считается ликуразид (наличие пика на 420 нм в присутствии  $AlCl_3$ ). Отмечено, что экстракция 70%-м этанолом позволяет получить больший выход БАВ, при сохранении общей формы спектра поглощения.

Биологическое (биоцидное) действие препаратов солодки было изучено с помощью биолюминесцентного метода на основе бактерий *Photobacterium leiognathi* Sh1. Данный тест позволяет быстро оценить комплексное воздействие, связанное с действием многих антибактериальных и токсических факторов. Обнаружено, что все образцы ингибировали биолюминесценцию, причем более сильным эффектом обладали спиртовые (70%) извлечения из растительного сырья солодки. Действующие разведения экстрактов, ингибирующие биолюминесценцию на 50 %, варьировали от 0,002 до 0,05 в зависимости от вида сырья и технологии извлечения.

**Выводы.** Полученные результаты характеризуют сырье солодки голой, произрастающей в Крыму, как перспективный источник БАВ, обладающих антибактериальной и другими видами активностей. Предполагается, что биолюминесцентный метод может найти применение для стандартизации сырья и препаратов *Glycyrrhiza glabra* L.

## ТЕСТИРОВАНИЕ НАНОСИСТЕМ БИОЛМИНЕСЦЕНТНЫМ МЕТОДОМ

Крамарь Т.В.<sup>1</sup>, Сафронюк С.Л.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> студент Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского  
Медицинской академии имени С.И. Георгиевского

<sup>2</sup> ассистент кафедры медицинской и фармацевтической химии Крымского  
федерального университета имени В.И. Вернадского Медицинской академии имени  
С.И. Георгиевского

Научный руководитель: д. биол. н., профессор Кацев А. М.

**Актуальность.** Перспективным направлением современного научно-технического прогресса является разработка и изучение свойств наноматериалов, к которым можно отнести и нанокаталитические системы. Создание новых материалов, которые будут попадать в окружающую среду, требует разработки и применения, новых экспресс-методов оценки их биологического действия, токсических и экотоксических свойств. Одним из таких методов может быть биотестирование на основе изменения интенсивности свечения люминесцентных бактерий, которое применяется для оценки как острого, так и хронического токсического действия.

**Цель работы.** Изучение влияния наноструктурированных материалов на новые люминесцентные бактерии, выделенные из Азовского моря.

**Материалы и методы.** Исследование острого и хронического токсического действия проводили на основе биотеста светящихся бактерий штамма *Photobacterium leiognathi Sh1*. В анализе использовали чистые культуры со стабильной интенсивностью свечения, культивируемые на жидких и твердых питательных средах HIMedia Laboratories Pvt. Ltd. Анализу подвергались наноструктурированные материалы, предоставленные для исследования департаментом науки и технологий Университета Восточного Пьемонта, Италия (грант №984481, “NanoContraChem”). Исследовали 11 образцов, одни из которых представляли собой наноразмерные оксиды Zn, Ti, Al, другие являлись железосодержащими производными бентонита. Дополнительно для оценки биологического действия твердых материалов использовали метод агаровых пластин.

### **Результаты и обсуждение.**

Результаты острого токсического действия наносистем на *P. leiognathi Sh1* дали возможность разделить исследуемые вещества на три группы по интенсивности воздействия. В первую вошли вещества (оксиды Ti, Al и бентонит), которые при увеличении концентрации оказали незначительное влияние на интенсивность свечения в концентрациях до 50 мкг/мл. Оксид алюминия характеризуется относительной химической инертностью, что определяет отсутствие выраженного токсического действия. Вещества второй группы (оксиды Zn и два железосодержащих производных бентонита) демонстрируют зависимость, аппроксимируемую к линейной корреляции ингибирования при увеличении концентрации наночастиц. Третья группа, состоящая из наноматериалов, содержащих в своей структуре ионы металлов и пероксидные фрагменты, полностью ингибирует люминесценцию в концентрации менее 5 мкг/мл, что связано с образованием в водных растворах активных форм кислорода. Результаты определения хронического токсического действия также распределили наночастицы на три группы по силе биологического эффекта. Эффективные концентраций веществ 1-й, 2-й и 3-й групп, составили более 100 мкг/мл; 25 – 50 мкг/мл и менее 5 мкг/мл, соответственно.

Результаты, полученные методом агаровых пластин, выявили сильные ингибиторы роста и биолюминесценции бактерий, но не позволили провести классификацию веществ.

**Выводы.** Проведено исследования 11 образцов наноструктурированных материалов. Выявлена группа веществ-ингибиторов бактериальной люминесценции, которые потенциально являются токсическими (экотоксическими) и или обладают антимикробными свойствами.

## СИНТЕЗ И БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ КОНДЕНСИРОВАННЫХ ПРОИЗВОДНЫХ МЕТИЛКСАНТИНА

Назаренко М.В.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ассистент кафедры медицинской и фармацевтической химии Медицинской академии КФУ  
Научный руководитель: д.фар.н., профессор Романенко Н.И.,  
д.б.н., профессор Кацев А.М.

**Введение.** В настоящее время большое внимание уделяется поиску новых лекарственных препаратов, отличающихся высокой эффективностью и минимально выраженными побочными действиями. Перспективным в этом отношении классом являются производные ксантина. Был создан целый ряд лекарственных средств, которые успешно применяются в настоящее время. Таковыми препаратами являются природные алкалоиды теofilлин, теобромин, кофеин, а также синтетические производные, в частности, трентал, дипрофиллин, ацикловир, этофиллин, компламин и др. Для них присущи выраженные диуретические, бронхолитические, кардиоваскулярные, антиоксидантные, антигистаминные, гипотензивные свойства. Установлено, что производные ксантина обладают низкой токсичностью ввиду того, что являются аналогами природных соединений.

**Цель и задачи исследований.** Проведение синтеза и изучение диуретических, анальгетических, противовоспалительных свойств соединений в ряду конденсированных производных 3-метилксантина, а также установление зависимости «структура-свойства».

**Методика исследований.** Синтезировано 9 ранее неописанных соединений из ряда имидазо[1,2-f]ксантина. Структуры полученных соединений подтверждены результатами ИК-, ЯМР-спектроскопии и масс-спектрометрии. Индивидуальность определена методом тонкослойной хроматографии. Диуретическая, анальгетическая, противовоспалительная активности изучались *in vivo* и сравнивались с гипотиазидом и диклофенаком натрия.

**Результаты исследований.** Было выявлено вещество (1-метил-7-п-метоксифенил-8-этилимидазо[1,2-f]ксантин), диуретическая активность которого превышала таковую для стандарта на 72,3%. Противовоспалительная и анальгетическая активности оказались больше на 15,9%.

**Выводы.** Результаты исследований показали, что поиск соединений с биологической активностью в ряду 7,8-дизамещённых 1-метилимидазо[1,2-f]ксантинов является перспективным.

## ОЦЕНКА СТРУКТУРА-ЭФФЕКТ ПРОИЗВОДНЫХ 1,2,4-ТРИАЗИНОЗИНАЗОЛИН-2-ОНОВ БИОЛЮМИНЕСЦЕНТНЫМ МЕТОДОМ

Сафронюк С.Л.<sup>1</sup>, Крамарь Т.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ассистент кафедры медицинской и фармацевтической химии Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского Медицинской академии имени С.И. Георгиевского

<sup>2</sup> студент Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского Медицинской академии имени С.И. Георгиевского

Научный руководитель: д. биол. н., профессор Кацев А. М.

### **Введение.**

Широкое распространение получили такие аспекты направленного синтеза как разработка методов оценки биологического действия и исследование зависимостей между активностью и пространственной структурой изучаемого вещества. Одни из них основаны на статистической обработке частоты встречаемости различных функциональных групп соединения и/или анализ его физико-химических параметров. В других в качестве показателей активности веществ выступает соответствие рецепторов функциональных групп предполагаемой мишени, по принципу «рука и перчатка». Результаты методов оценивают по корреляции с биологическим действием на живых объектах. В качестве тест-объекта могут выступать люминесцентные бактерии, обладающие высокой чувствительностью к различным факторам среды.

**Цель работы.** Скрининг производных 1,2,4-триазинохиназолин-2-онов (AV) биоломинесцентными технологиями с последующей оценкой корреляции биологической активности и их структуры.

**Материалы и методы.** Тестирование производных AV, синтезированных на кафедре фармацевтической химии Запорожского Национального медицинского университета, приводили с использованием биоломинесцентного анализа. Оценку растворимости AV проводили визуально согласно методике оценки прозрачности и степени мутности жидкостей в компараторе. В качестве растворителя использовали диметилсульфоксид (ДМСО) (Таурус, Россия), оптимальный органический растворитель для проведения скринингового биотестирования веществ, при различных условиях. В работе использовали методы острой и хронической токсичности на основе тест-культур бактерии, штамма *Photobacterium leiognathi* Sh1, из коллекции Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского Медицинской академии имени С.И. Георгиевского, выделенные из Азовского моря.

### **Результаты и обсуждение.**

По полученным данным 95 % растворов AV в ДМСО при внесении в водно-солевую среду для проведения скрининга биологической активности с использованием биоломинесцентного метода образовывали суспензий при концентрации 25 мкг/мл. Для достижения наиболее сопоставимых условий с методикой тестирования на *P. leiognathi* Sh1 дополнительно производили перемешивание при биотестировании 58 производных 1,2,4-триазинохиназолин-2-онов с помощью биохемиллюминометра БХЛ-06. В результате 26 представителей AV ингибировали свечение в обоих вариантах тестов. Снижение биоломинесценции в 18-24 часовом варианте тестирования характеризовало 16 производных. Остальные гомологи тестируемой группы веществ, в исследуемом диапазоне концентраций (от 25 мкг/мл до 250 мкг/мл), не влияли на тест-культур бактерии в использованных тестах. В группе с ингибирующим воздействием на биоломинесценцию, в остром варианте оценки токсичности, выделили три подгруппы веществ по силе биологического эффекта на уровень свечения бактерии. Шесть веществ обладали выраженной ингибирующей активностью, их эффективно-действующая концентрация, ингибирующая биоломинесценцию на 50 % (ЭК<sub>50</sub>) не достигала 25 мкг/мл. Группу из семи производных характеризовал средний уровень

токсичности, ЭК<sub>50</sub> находилась в пределах от 25 до 100 мкг/мл. Тринадцать соединений показали умеренное снижение свечения, ЭК<sub>50</sub> свыше 150 мкг/мл.

**Вывод.** Химические модификации алифатических полициклических систем путем введения фармакофорных групп или их комбинации с циклическим, ароматических или гетероциклические фрагментами - AV, обладали различной силой антибиотического действия на тест-штамм бактерий. Результаты сравнения биологической активности и структуры тестируемых соединений выявили пространственные группы (1-метилпиперелин, 4-метилморфолин, анилин, галогены, карбоксил радикал), введение которых в структуру соединений увеличивает силу токсического действия в отношении *P. Leiognathi* Sh1. Наиболее выраженным токсическим действием, характеризуемым ЭК<sub>50</sub> менее 25 мкг/мл, обладало AV-391, химическое наименование - 6-(хлорметил)-3-фенил-2H-[1,2,4]триазино[2,3-с]хиназолин-2-он

Выработали соотношения структура-активность, позволяющие прогнозировать фрагментные (биологические, бактериальные) дескрипторы для построения количественных соотношений структура-свойства(QSAR).

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОЛЮМИНЕСЦЕНТНОГО АНАЛИЗА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ БИОТОКСИЧНОСТИ НАНОЧАСТИЦ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОДОРОДНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ СРЕДЫ.

Шемшединова Э.Ш.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ст. лаборант кафедры медицинской и фармацевтической химии Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского Медицинской академии имени С.И. Георгиевского

Научные руководители: д.б.н., профессор Кацев А.М., асс. Абдураманова Э.Р.

**Введение.** В настоящее время нанотехнологии активно внедряются во все сферы человеческой жизни. Постоянно расширяющиеся области их применения ставят задачу поиска и апробации методов оценки влияния наночастиц на живые организмы. Так, в качестве тест-культур для оценки биологической активности различных веществ используют морские светящиеся бактерии, биолюминесценция которых является показателем их метаболической активности.

Биолюминесцентный анализ позволяет получить комплексное представление о степени биологической опасности исследуемых веществ, характеризуемой понятием «биотоксичность». При этом наряду с относительной дешевизной, быстродействием и высокой чувствительностью, важным достоинством микробных люминесцирующих биосенсоров является хорошая корреляция получаемых результатов, а также возможность оценки веществ и соединений, для которых методы выявления и значения предельно допустимых концентраций пока не разработаны.

**Цель.** Изучение токсического действия наночастиц на жизнедеятельность морских светящихся бактерий при различных значениях рН.

**Материалы и методы.** В работе использованы морские светящиеся бактерии, выделенные из Азовского моря и идентифицированные как *Photobacterium leiognathi* Sh1. В качестве тестируемых объектов использовали наночастицы: ZnO, WCl<sub>4</sub>, Clay K10, γ-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Асропен (Nanosistemi). Биотестирование проводили по методике определения острой токсичности. Биолюминесцентный сигнал регистрировали на биолюминометре БЛМ 8801. рН среды, контролировали с помощью универсального иономера ЭВ-74.

**Результаты и их обсуждение.** В ходе работы было установлено, что среди анализируемых наночастиц выраженным ингибирующим эффектом обладают ZnO и WCl<sub>4</sub>, а Clay K10,  $\gamma$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Асгореп на метаболическую активность бактерий действия не оказывали.

В нейтральной среде, оптимальной для жизнедеятельности бактерий (pH=7,2), среднее значение эффективных действующих концентраций данных наночастиц: ЭК<sub>50</sub> (ZnO) = 0,20 мкг/мкл и ЭК<sub>50</sub> (WCl<sub>4</sub>) = 0,25 мкг/мкл. Соответственно, в щелочной области (pH=9,0) - ЭК<sub>50</sub> (ZnO) = 0,11 мкг/мкл и ЭК<sub>50</sub> (WCl<sub>4</sub>) = 0,23 мкг/мкл. И при значении pH=5,5 значения эффективных концентраций равны ЭК<sub>50</sub> (ZnO) = 0,18 мкг/мкл и ЭК<sub>50</sub> (WCl<sub>4</sub>) = 0,09 мкг/мкл. Смещение pH среды в кислую область значительно усилило ингибирующий эффект WCl<sub>4</sub>, а смещение в щелочную область, соответственно, усилило ингибирующий эффект наночастиц ZnO.

**Выводы.** Установлено, что среди рассмотренных наночастиц (ZnO, WCl<sub>4</sub>, Clay K10,  $\gamma$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Асгореп), наночастицы ZnO и WCl<sub>4</sub> обладают выраженным ингибирующим воздействием на люминесценцию бактерий в широком диапазоне pH (5,5-9,0), который усиливался с течением времени. Показано, что при действии на бактериальную клетку наночастиц WCl<sub>4</sub> в кислой среде, снижение интенсивности люминесценции на 36% по сравнению с нейтральной средой, а наночастицы ZnO угнетали метаболической активности в щелочной среде на 55% по сравнению с нейтральной средой.

---

## КАФЕДРА ОБЩЕЙ ХИРУРГИИ

(наименование секции)

---

### ТЕРАПИЯ РАСПРОСТРАНЕННОГО ГНОЙНОГО ПЕРИТОНИТА.

Воронков Д.Е.

*Ассистент кафедры общей хирургии Крымской медицинской академии имени  
С.И.Георгиевского КФУ*

**Введение:** В настоящее время проблема перитонита не стала менее актуальной. Оптимизм, навеянный эрой антибиотиков, экстракорпоральные методики детоксикации не оправдали себя. Различные методы дренирования в значительной части наблюдений не предотвращают тяжелых послеоперационных осложнений требующих неоднократных оперативных вмешательств, которые не всегда эффективны. О нерешенности проблемы свидетельствует сохраняющаяся высокая летальность 50-95%.

**Цель исследования:** Улучшить результаты лечения разлитых гнойных перитонитов путем продленной санации брюшной полости.

**Материалы и методы:**

Исследования проводились на белых крысах линии Вистар, средней массы 170 – 200г, с соблюдением принципов гуманного обращения с животными. У всех животных в условиях воздушно-эфирного наркоза моделировался перитонит по собственной методике (патент Украины № 2904 от 15.09.04. Бюл. №9.). Через сутки выполнялась релапаротомия, во время которой у всех животных обнаруживался разлитой гнойный перитонит. Первоначально брюшная полость санировалась 3% раствором перекиси водорода, после проводились многократные - до "чистой воды" (2-я группа - 10 крыс) промывания брюшной полости



раствором фурациллина 1:5000. У животных 3-й группы (10 крыс) промывание брюшной полости проводилось аналогичными растворами, но с температурой 7-10°C, дополнительно в брюшную полость, для уменьшения и купирования воспалительного процесса вводилась, многокомпонентная водорастворимая мазь «Нитацид», подогретая до 30°C. В 1-ю группу (10 крыс) вошли животные санацию которым осуществляли марлевыми тампонами.

#### **Результаты и их обсуждение**

Изучено влияние водорастворимой мази «Нитацид» на париетальную и висцеральную брюшину, паренхиматозные органы и кишечную трубку. На секции макроскопически обнаружены тонкие единичные спайки, образование массивного спаечного процесса, инфильтратов не обнаружено. Гистологически при введении мази «Нитацид» в брюшную полость воспаления не обнаружено.

Морфологические исследования при использовании мазевых композиций продемонстрировали, что воспалительный процесс купируется в 2 раза быстрее. Визуально при фиксированных фибринозных наложениях, последние без травматизации кишечной трубки свободно удаляются.

Полученный положительный результат в эксперименте позволил разработать и внедрить в работу способы лечения перитонита (патенты № 69519 А, 2004; № 7619, 2005), которые основаны на коррекции внутрибрюшного давления. Для уменьшения травматизации кишечных петель использован полиуретановый пласт пропитанный водорастворимой мазевой композицией, ушивание лапаротомной раны выполнялось спиралевидным швом, который является и профилактикой эвентерации в послеоперационном периоде.

Методики применены у 70 больных с распространенными формами фибринозного перитонита, тем которым были показаны программированные санационные релапаротомии. Из них 38 пациентам выполнены по 2 вмешательства, 20-и – по 3, и 12-и – по 4 релапаротомии. Летальность в этой группе 17,1% (12 пациентов).

В послеоперационном периоде проводилась антибактериальная терапия с использованием Инванс (MSD) из расчета 30 мг/кг, в сочетании с орнидазолом; инфузионно – дезинтоксикационная терапия - реосорбилакт, трисоль, раствор Рингера, Крохалева, профилактика гемодинамических расстройств проводилась 6% раствором рефортана 20 мл/кг в сутки; профилактика нарушения обменных процессов и коррекция расстройств микроциркуляции проводилась с использованием цитофлавина, разведенном в 5 % глюкозе из расчета 150 мг/кг сутки; раннее блокирование синдрома системного воспалительного ответа проводилось с помощью пентоксифиллина; профилактика образования стрессовых язв ЖКТ проводилась препаратом геердин 20 мг/сутки.

#### **Выводы:**

1. При использовании для санации брюшной полости водорастворимой мази «Нитацид-Дарница» отмечено положительное влияние на купирование воспалительного процесса уже через 24 часа, и полное его купирование к третьим суткам раннего послеоперационного периода. Использование собственной методики лечения распространенного перитонита позволило снизить летальность в эксперименте до 10%.

2. Полученные результаты экспериментальных исследований позволили разработать и внедрить в клиническую практику способы лечения распространенного перитонита, применение которых с использованием современной интенсивной терапии, позволило снизить послеоперационную летальность до 17,1%.

## ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЭНТЕРАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ПРИ РАСПРОСТРАНЕННОМ ПЕРИТОНИТЕ

Трофимов П.С.

*Ассистент кафедры общей хирургии Крымской медицинской академии имени С.И.Георгиевского КФУ*

*Заведующий кафедрой общей хирургии: д.мед.н, профессор Михайличенко В.Ю.*

**Введение.** Расстройства моторно-эвакуаторной функции желудка и кишечника является одним из основных патогенетических факторов при распространенном перитоните, приводят к функциональной энтеральной недостаточности и является одной из ведущих причин эндотоксикоза с неблагоприятными результатами лечения больных данной группы.

**Цель и задачи исследований.** Анализ результатов применения низкоамплитудной электростимуляции кишечника, раннего энтерального питания в комбинации с гастроэнтеросорбцией под контролем электрогастроэнтерографии у больных, оперированных по поводу острых хирургических заболеваний органов брюшной полости, осложненных распространённым перитонитом в реактивной и токсической фазе, который сопровождается выраженным парезом желудка и кишечника.

**Материалы и методы исследования.** Клинические исследования проводились в 7-й городской больнице г.Симферополя, являющейся базой кафедры общей хирургии Медицинской академии имени С.И.Георгиевского КФУ.

В контрольной группе применялись традиционные методы лечения, такие, как интубационная декомпрессия желудка и кишечника, медикаментозная стимуляция перистальтики, гипертонические клизмы. В основной лечение дополнялось электростимуляцией желудочно-кишечного тракта на аппарате «ТОНУС» импульсными полусинусоидальными модулированными токами низкой частоты, раннее чреззондовое энтеральное питание сбалансированными питательными смесями и гастроэнтеросорбция энтеросорбентами. Для исследования функционального состояния ЖКТ был использован универсальный гастроэнтерограф (Патент на корисну модель № 29730 от 25.01.2008 р., бюл. № 2. Универсальный гастроэнтерограф).

**Результаты исследования.** Анализируя клинические и лабораторные данные, а также гастроэнтерограммы, отмечена прямая корреляционная взаимосвязь между степенью нарушений моторной функции желудка и кишечника и тяжестью эндогенной интоксикации. В результате применения электростимуляции желудочно-кишечного тракта импульсными полусинусоидальными модулированными токами низкой частоты, раннего чреззондового энтерального питания сбалансированными питательными смесями и гастроэнтеросорбции в раннем послеоперационном периоде в основной группе отмечалось более быстрое снижение показателей эндогенной интоксикации и восстановление перистальтики желудка и кишечника по сравнению с контрольной.

**Выводы.** Применение универсального электрогастроэнтерографа с компьютерной обработкой данных, позволяет объективизировать и максимально ускорить получение данных о функциональном состоянии желудка и кишечника. Комплексное применение детоксикационной терапии, раннего чреззондового энтерального питания сбалансированными питательными смесями, гастроэнтеросорбции, медикаментозной стимуляции пареза кишечника, электростимуляции перистальтики под контролем электрогастроэнтерографии способствует более быстрому восстановлению перистальтики желудочно-кишечного тракта и снижению показателей эндогенной интоксикации у больных с распространенным перитонитом в раннем послеоперационном периоде.

## ОСОБЕННОСТИ МИОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА ПРИ СПАЕЧНОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

Трофимов П.С.

*Ассистент кафедры общей хирургии Крымской медицинской академии имени С.И.Георгиевского КФУ*

Научный руководитель: заведующий кафедрой хирургии №1,  
д.мед.н, профессор Костырной А.В.

**Введение.** Несмотря на достигнутые успехи в диагностике и лечении острой хирургической патологии, заболевания желудка и кишечника занимают одно из первых мест. Неправильная и несвоевременная оценка нарушений моторно-эвакуаторной функции желудочно-кишечного тракта является причиной неблагоприятных результатов лечения и приводит к увеличению числа послеоперационных осложнений, увеличивая послеоперационную летальность. В настоящее время метод периферической электрогастроэнтерографии приобретает все большую актуальность, учитывая неинвазивность, относительную простоту и возможность выполнения в раннем послеоперационном периоде.

**Цель и задачи исследований.** Диагностика спаечной кишечной непроходимости в раннем послеоперационном периоде методом компьютерной электрогастроэнтерографии.

**Материалы и методы исследования.** Клинические исследования проводились в 7-й городской больнице г.Симферополя, являющейся базой кафедры общей хирургии Медицинской академии имени С.И.Георгиевского КФУ. В период с 2014 по 2015 г.г. проведено комплексное обследование и лечение 14 больных, средний возраст которых составил 65 лет, оперированных повторно после хирургического лечения перфоративной язвы желудка, осложненной распространенным перитонитом. Причиной релапаротомии послужило развитие признаков острой кишечной непроходимости в раннем послеоперационном периоде в результате спаечного процесса в брюшной полости.

Помимо стандартных общеклинических и рентгенологических методов исследования, вышеуказанным больным проводился мониторинг миоэлектрической активности желудка и кишечника универсальным гастроэнтерографом, который был предложен автором, (Патент на корисну модель № 29730 от 25.01.2008 р., бюл. № 2. Універсальний гастроэнтерограф).

**Результаты исследования.** Исследуемым больным, прооперированным по поводу перфоративной язвы желудка, осложненной распространенным перитонитом, в послеоперационном периоде проводился мониторинг электрической активности желудочно-кишечного тракта универсальным гастроэнтерографом. При появлении признаков кишечной непроходимости проводился рентгенологический контроль пассажа бария по кишечнику, при котором были обнаружены признаки нарушения пассажа контраста по тонкой кишке. Заподозрена ранняя спаечная кишечная непроходимость. На гастроэнтерограммах у данной группы больных было отмечено повышение показателей электрической активности (ритмичности и амплитуды) сигнала на частотах двенадцатиперстной и тонкой кишки в 2,5-3 раза (табл.1). Данные компьютерной электрогастроэнтерографии совпадали с данными рентгенологического метода в диагностике механического нарушения проходимости тонкой кишки. Проводилась релапаротомия, во время которой у пациентов наблюдался спаечный процесс с вовлечением петель тонкой кишки. Выполнялся адгезиолизис.

Таблица 1.

Показатели электрической активности желудка и кишечника здоровых обследованных и пациентов со спаечной болезнью брюшной полости

Отдел ЖКТ	Норма (n=120)		Спаечная непроходимость (n=14)	
	Амплитуда (мВ)	Ритмичность (цикл/мин)	Амплитуда (мВ)	Ритмичность (цикл/мин)
Желудок	2,218±0,207	3±0,5	2,656±0,214	4±0,324
Двенадцатиперстная кишка	1,175±0,125	10±1	2,918±0,136	13±1,2
Тонкая кишка	1,249±0,126	7±0,5	3,723±0,114	15±1,0
Толстая кишка	1,146±0,112	0,7±0,1	0,452±0,045	0,3±0,04
p			<0,05	<0,05

В послеоперационном периоде компьютерная электрогастроэнтерография выполнялась всем пациентам для динамического контроля результатов лечения. При контрольном исследовании отмечена нормализация показателей миоэлектрической активности желудка и кишечника.

**Выводы.** Компьютерная электрогастроэнтерография имеет преимущество в ранней диагностике нарушений проходимости кишечника, позволяет объективизировать данные и проводить дифференциальную диагностику между парезом и спаечной кишечной непроходимостью, патофизиологически обосновывая показания к оперативному лечению.

## КАФЕДРА ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ С КУРСОМ ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

(наименование секции)

### POVERTY AND HUNGER AS GLOBAL HEALTH CHALLENGES (COMPARATIVE RESEARCH BETWEEN RUSSIAN FEDERATION AND FEDERAL REPUBLIC OF NIGERIA)

Anadebe Emmanuel Chinonso, Odetayo Aderonke

*Students of Department of Public Health, "Medical academy named after S. I. Georgievsky",  
Crimean Federal University.*

Scientific Supervisor: Ph.D., Associate Professor Sukhareva I.A.

**Introduction:** Poverty is a major key player as far as hunger is concerned. Harmful and harsh economic arrangements, internal conflict and wars leading to displacement of individual and increase in refugee camp settlements and climate change giving rise to the prevalence of drought and a shift in the farming periods of some countries. These factors and more set the machine of hunger in motion that have on occasions proven to be one of the deadliest and persistent anti-human campaigns. The victim of starvation burns up his own body fats, muscles and tissues for fuel. His body quite literally consumes itself and deteriorates rapidly. The kidneys, liver, and endocrine system often cease to function properly. A shortage of carbohydrates, which plays a vital role in brain chemistry, affects

the mind. Lassitude and confusion set in, so that starvation victims often seem unaware of their plight. The body's defenses drop; disease kills most famine victims before they have time to starve to death. An individual begins to starve when he has lost about a third of his normal body weight. Every year, the number of people affected has increased exponentially.

**Aim:** To analyze the reasons why and how poverty and hunger are challenging global health, and give attainable resolutions to conquering them.

**Materials and Method:** We analyzed reports from World Health Organization, United Nations, United Nations Children Education Fund; Poverty, Hunger and Violence Displacement Statistics, Millennium Development Goal, UNDP in Nigeria, The Borgen Project, National Poverty Eradication Programme.

**Result:** Approximately 1.2 billion people globally live in extreme poverty, earning less than 1 dollar per day. Between 2010 and 2012, an estimated 870 million people suffered from malnutrition across the globe; 850 million from developing countries representing 15% of the population of those countries. In Africa, hunger increases by 2% every year since 2007. Children under 5 years old are most vulnerable.

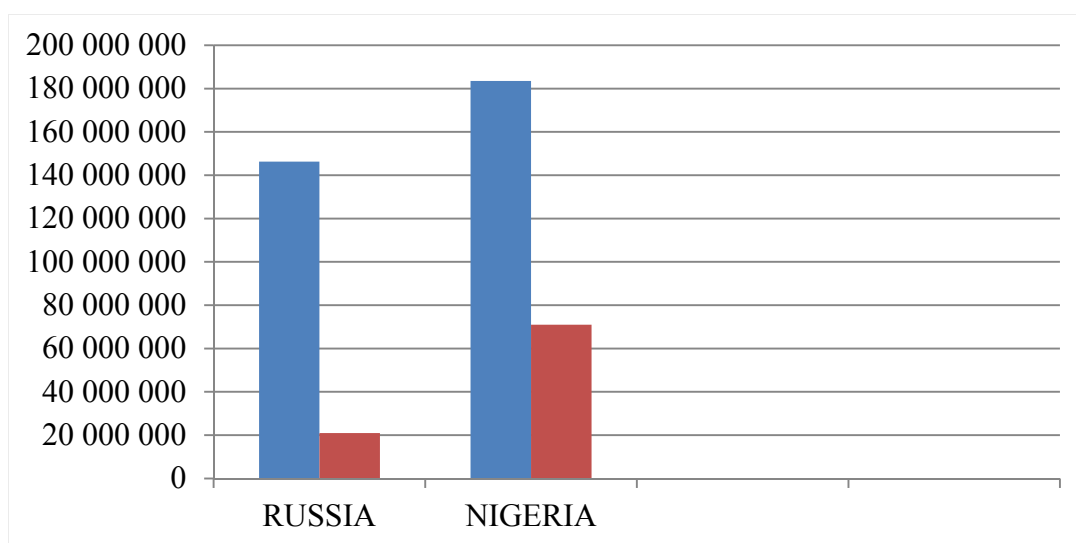


Table 1: Population As At January 2015, Hunger Level From 2003 – 2014

Nigeria's population, according to official UN 2015 projection is 183,523,000 ranking 7<sup>th</sup> world most populous countries. In 2010, was at 158,423,182.0 ; Rural population - 79,528,437.4; Number of rural poor - 50,739,143.0; Poverty headcount ratio at rural poverty line (2004) - 63.8%; Poverty headcount ratio at national poverty line (2004) - 54.7%. According to the Bureau in the Nigeria Poverty Profile 2010, the average poverty rate of the states in the North-West geopolitical zone is the highest at 71.4%, followed by North-East 69.1% and North Central, 60.7%. The records also showed that poverty was least prevalent in the South-West, with an average of 49.8%, followed by South-South, 55.5% and South-East, 59.5%. The body also forecast that in a total population of 168 million citizens in 2011, 71 million individuals would be living in relative poverty; 61.9 million would be wallowing in absolute poverty, while 62.8 million would be living on the global level of one dollar a day. Recent economic growth, particularly in agriculture, has markedly reduced the proportion of underweight children, from 35.7% in 1990 to 27.4% in 2012, trailing behind the 2015 target of 17.85 per cent. Also the proportion of Nigerian population suffering from hunger is 8.26 per cent in 2012 against 9.66 per cent of 2015 target.

Russia's population as of January 2015 by official estimate is 143,975,923 (and 146,270,033 including the Republic of Crimea and Sevastopol) ranking 9<sup>th</sup> in the world. In January 2003, the poverty level was at 25%. An astounding 18 million Russians, or roughly 13% of the population, live below the official poverty line, having a collective income of 12.4 billion dollars, the 97% wealthiest

Russians jointly own 380 billion dollars - nearly 31 times the collective income of the nation's poorest individuals. This means that in Russia, you are either poor or rich.

There's increase in number of refugees and displaced persons due to violence. Cultural and social barriers faced by these people mean that they use health services less, with serious consequences for their health. Infectious and neglected tropical diseases kill and weaken millions of the poorest and most vulnerable people each year who are deprived of information, money or access to health services that would help them prevent and treat diseases. The cost of doctors' fees, a course of drugs and transport to reach a Health Centre can be devastating, both for an individual and their relatives who need to care for them or help them reach and pay for treatment.

**Conclusion:** Poverty and poor health worldwide are inextricably linked. The causes of poor health for millions globally are rooted in political, social and economic injustices. To alleviate poverty and hunger, government bodies in the affected countries need to invest in agricultural sector and make provisions for employment and steady flow of quality and healthy food to the people. As no one has the power over natural disaster, change in climate consequences may not be overturned but can be managed by construction of water ways, canalization and public awareness. There should be continuous provision of affordable health facilities. The economic and political structures which sustain poverty and discrimination need to be transformed. Another vital approach to restore and standardize the cognitive function of the mind is quality education. Poverty affects education and education alleviates poverty.

## ПРОБЛЕМА НЕТРАДИЦИОННОЙ ОРИЕНТАЦИИ ГЛАЗАМИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Балбекова Э. М.

*студент кафедры общественного здоровья и здравоохранения с курсом организации  
здравоохранения ФПО Медицинской академии КФУ*  
Научный руководитель: к.м.н., доцент Сухарева И. А.

**Введение.** Одной из основных функций человека является воспроизведение потомства, но существует ряд проблем, препятствующих её реализации. Сегодня всё большее количество стран пропагандирует толерантное отношение к сексуальным меньшинствам, не заостряя внимания на причинах возникновения, тенденции к росту и вытекающих отсюда последствиях гомосексуальных связей. Американское исследование 2014 года показало, что в США – около 9 миллионов лиц с нетрадиционной ориентацией, отсюда следует, что на 40-45 американцев приходится один человек с подобным расстройством сексуального поведения. По данным исследований, около 1-3% людей всего мира – гомосексуалисты. Существует теория о наследственной предрасположенности к гомосексуальной ориентации, но эта предрасположенность не фатальна, так как окончательно гомосексуальная ориентация формируется лишь под влиянием сложного и до конца неизвестного комплекса факторов среды. В равной степени предполагается, что к гомосексуальной ориентации предрасполагает соотношение половых гормонов в критический период половой дифференциации головного мозга на этапе внутриутробного развития.

**Цели и задачи исследований.** Изучить отношение студентов-медиков к проблеме сексуальных меньшинств и определить возможные варианты её решения.

**Методика исследований.** Путем анкетирования студентов Медицинской академии было опрошено 200 человек, в возрасте от 18 до 23 лет. Из них женщин – 76 (38%), мужчин – 124 (62%). Анкета состояла из вопросов, касающихся этиологии и методов коррекции данной проблемы, отношения опрошенных к сексуальным меньшинствам и санитарно-просветительской работе среди подростков и их родителей.

**Результаты исследований.** 57% опрошенных относятся к нетрадиционной ориентации отрицательно; 42% - нейтрально; 1% - положительно. 33% респондентов считают данную проблему психическим отклонением; 30% - социальной развращенностью; 24% - генетической патологией; 9% - эндокринной дисфункцией; 4% - комплексом нескольких взаимосвязанных причин. 33% опрошенных видят решение проблемы в психотерапии, 30% - ужесточении правовых аспектов со стороны государства, 24% - изучении генетических предпосылок и обнаружении путей коррекции состояния, 9% - заместительной/корректирующей гормонотерапии, 4% - санитарно-просветительной работе с подростками и их родителями.

**Выводы.** Большинство респондентов относится к проблеме отрицательно, при этом опрошенные считают причиной возникновения нетрадиционной ориентации медицинские факторы. В качестве варианта решения предлагается использование возможностей новейших медицинских технологий.

## ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОРГАНОВ ЗРЕНИЯ МУЖСКОГО НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

Балбекова Э. М.

*студент кафедры общественного здоровья и здравоохранения с курсом организации  
здравоохранения ФПО Медицинской академии КФУ*

Научный руководитель: к.м.н., доцент Сухарева И. А.

**Введение.** Здоровье населения – основной показатель, формирующий экономическое благополучие государства. При помощи зрения мы получаем до 90 % информации. По данным ВОЗ, в 2013 году в мире 285 млн. человек имели нарушения зрения, из них 45 млн. страдали слепотой, в том числе у 28% лиц трудоспособного возраста были выявлены умеренные или тяжелые нарушения зрения. В Российской Федерации почти у каждого второго жителя отмечаются нарушения со стороны органа зрения, и наибольшее медико-социальное значение среди них имеют катаракта, миопическая болезнь, глаукома, патология сетчатки, поражение зрительного нерва и травмы глаз. Потеря зрения является тяжелой патологией, резко снижающей качество жизни человека. Поэтому офтальмологические больные нуждаются в постоянном усовершенствовании методов профилактики, лечения и реабилитации. Несмотря на многочисленные исследования, посвященные заболеваниям органа зрения, в большинстве своем они посвящены вопросам патогенеза, клиники и различным методам лечения. Социально-гигиенические аспекты заболеваний органа зрения изучены в меньшей степени. Тенденция неуклонного роста заболеваний органа зрения в условиях социально-экономических изменений диктует необходимость поиска путей для рационализации управления заболеваемостью органа зрения на региональном уровне с учетом мониторинга медико-биологических и социально-гигиенических факторов риска. Необходимость учета большого объема информации для реализации указанной стратегии рационального управления ситуацией по заболеваемости органа зрения на региональном уровне диктуют необходимость использования методов системного анализа и моделирования, позволяющих оптимизировать процесс управления профилактикой данной патологии на основе принятия решений с использованием современных методов и средств обработки информации. Стратегические и тактические направления деятельности здравоохранения формируются на базе аналитической информации о заболеваемости, обеспеченности врачами-офтальмологами на поликлиническом и стационарном уровне, оценки доступности и качества оказания специализированной медицинской помощи. Для успешного решения проблемы офтальмологической заболеваемости на региональном уровне и развития

офтальмологической помощи населению необходим анализ заболеваемости и тенденций ее развития.

**Цели и задачи исследований.** Изучение динамики заболеваемости органа зрения у мужчин Республики Крым за период с 2008 по 2013 гг.

**Методика исследований.** Анализ статистических данных МЗ Республики Крым за 2008 - 2013 гг.

**Результаты исследований.** С 2010 года общая заболеваемость (ОЗ) болезнями органов зрения у мужчин имела тенденцию к снижению на 6,8%, а первичная (ПЗ) – на 5%, что может быть обусловлено улучшением качества медицинского обслуживания, мероприятиями по снижению числа предотвратимых нарушений зрения, диспансеризацией офтальмологических больных, а также совместной работой врачей-офтальмологов и терапевтов. Однако, отмечаются волны роста ОЗ и ПЗ по отдельным нозологиям. Заболевания склеры и роговицы – рост ПЗ с 2010 г. на 5,5%; отслойка и разрыв сетчатки –ОЗ с 2008 по 2009 гг. на 30,5% и с 2011 по 2012 гг. - на 5,2%, глаукома –ПЗ на 14,8% в 2012 , атрофия зрительного нерва –ОЗ с 2012 г. на 14,8%, ПЗ–в 2012 г. на 18,3%, миопия –до 2011 г. на 7,2 %, ПЗ – на 23,4% с 2010 г..

**Выводы.** В связи с наличием волн роста заболеваемости, необходимо проводить регулярный контроль здоровья населения для ранней диагностики и лечения патологии, чтобы предотвратить или отсрочить ухудшение зрения. Эта цель может быть достигнута благодаря совместной работе органов здравоохранения и научно-производственных объединений, содействию в проведении мониторинга заболеваемости, применению инновационных технологий.

## ИНФОРМИРОВАННОСТЬ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ КФУ ИМ. В.И.ВЕРНАДСКОГО О РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ DAVINCI (ДА ВИНЧИ)

Ибрагимова З. Н., Пашаян А. Э., Грекова Е. В.

*студенты кафедры общественного здоровья и здравоохранения с курсом организации здравоохранения ФПО Медицинской академии КФУ*

Научный руководитель: к.мед.н., доцент Сухарева И. А.

**Введение.** Робот-ассистированная хирургическая система daVinci (Да Винчи) - это совершенные технологии будущего в современной медицине. С момента первых операции в 2001 году и по сей день система не имеет аналогов, что подтверждает ее инновационность. Сегодня в мире более 3000 комплексов daVinci выполняют миллионы уникальных операций по спасению жизней. В России успешно функционирует 21 аппарат: 13 - в столичных клиниках, еще 8 сделали высокотехнологичную медицину доступной жителям регионов. Роботизированная хирургия начала развиваться в 1980-х годах. Одним из первых автоматических аппаратов в хирургии был именно «da Vinci». На 2015 год построено более 3000 таких аппаратов. В России установлено двадцать пять хирургических систем «da Vinci» (в Москве, Санкт-Петербурге, Ханты-Мансийске, Екатеринбурге, Новосибирске, Тюмени, Краснодаре, Ростове-на-Дону и на о. Русский).

**Цель исследования:** изучить осведомленность студентов Медицинской академии имени С. И. Георгиевского о методах роботизированной хирургии.

**Материалы и методы.** Проведено анонимное анкетирование 120 студентов, которые были распределены на группы в зависимости от курса обучения (1-6 курсы). Результаты обработаны с использованием прикладного пакета Microsoft Excel 2007.

**Результаты.** Среди опрошенных студентов младших курсов (1-3 курс) мужчин 28 % и женщин 72 %, старших курсов (4-6 курс) 22 % мужчин и 78 % женщин. Результаты исследования показали, что 22 % студентов младших курсов (I-я группа) осведомлены о



роботизированной хирургии, 78 % - нет; а старшекурсники (II-я группа) слышали о методах роботизированной хирургии в 47 % случаях. 38 % студентов I группы считают наиболее надежным и эффективным традиционный метод операции, 62 % - совместный. 70 % студентов II группы за совместный метод операции, 30 % за традиционный. Необходимым приобретение робота в Крыму считают 70 % (I) и 20 % (II), не актуальным 20 % младших курсов (I) и 80 % старших курсов (II). Отрицают полную замену врачей - хирургов роботами 91 % студентов I группы и 76 % II группы, 7 % студентов I группы и 17 % II группы считают возможным полной замены роботами в будущем. Хотели бы изучать анатомию человека с помощью роботов 18 % (I) и 28 % (II), не хотели 59 % (I) и 45 % (II), возможно – 23 % (I) 27 % (II). Как показало исследование, 82 % студентов младших курсов (I) и 75 % старших (II) охотно освоили бы эту технику, в этом не заинтересованы 18 % (I) и 25 % (II).

**Вывод.** Таким образом, результаты исследования показали, что осведомленность студентов-медиков как младших, так и старших курсов о роботизированной хирургии недостаточно, но при этом большинство студентов изъявляют желание освоить данную методику. Также стоит отметить, что большая часть студентов считает необходимым приобретение роботов в Крыму. Студенты-медики охотно желают освоить технику робот-ассистированной хирургической системы daVinci (Да Винчи).

## ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ РЕПРОДУКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ - РЕЗЕРВНЫЙ ФАКТОР В СОХРАНЕНИЕ СЕМЬИ.

Кот Т.О.

*студент кафедры общественного здоровья и здравоохранения с курсом организации  
здравоохранения ФПО Медицинской академии имени С.И.Георгиевского КФУ*

Научный руководитель: к. мед. н., доцент Сухарева И.А.

**Введение.** На сегодняшний день в Российской Федерации от бесплодия страдает около 5 млн. супружеских пар. Так, по данным Федеральной службы государственной статистики, если число браков по состоянию на 2013 год на 1000 населения составило 8,5, то число разводов – 4,7, что означает, что по тем или иным причинам распадается больше половины заключенных браков. Зачастую, именно проблема отсутствия беременности, с которой сталкивается молодая супружеская пара, становится причиной развода. При этом по данным различных авторов, от бесплодия страдает от 15,0 до 20,0% населения репродуктивного возраста.

Вопрос поддержания деторождения в браке нашел свое отражение и в государственной политике России. Так, в 2013 году за счет средств федерального бюджета высокотехнологическая медицинская помощь по профилю «Акушерство и гинекология/ 1 (ЭКО)» была оказана 10 470 женщинам Российской Федерации (в 2010 – 3014, в 2012 – 12 296 женщинам). Начиная с 2013 года, указанная высокотехнологическая медицинская помощь оказывается не только за счет федерального бюджета, но также и за счет финансовых средств системы обязательного медицинского страхования.

**Цель и задачи.** Целью работы являлась оценка эффективности применения вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) и их роль в сохранении семьи в Республике Крым (РК) за 2010-2013 гг.

В ходе анализа использованы данные официальной статистики информационно-аналитической службы о вспомогательных репродуктивных технологиях в РК. Статистический анализ проводился с помощью пакета программ Microsoft Office Excel 2010. Достоверность различий показателей в группах по различным критериям составила  $p < 0,05$ .

**Результаты исследований.** За изученный период времени в РК применялись следующие пять методов ВРТ: оплодотворение путем инсеминации спермы (IVF), интраплазматическое введение сперматозоидов (ICSI), оплодотворение сперматозоидами, полученными путем биопсии яичка (MESA-TESE), донация ооцитов, перенесение криоконсервированных эмбрионов (ПЭ). Нами установлено, что в среднем за изученный период эффективность метода ICSI составила 37,6%, донации ооцитов – 26,9%, метода IVF – 28,7%, MESA-TESE – 18,8%, а ПЭ – лишь 8,1%. По данным проведенного анализа, наиболее перспективными и результативными являются IVF, ICSI и пересадка криоконсервированных эмбрионов.

В ходе анализа структуры причин отсутствия беременности, получены данные об увеличении доли сочетанных факторов и идиопатического бесплодия. Это должно насторожить врачей в плане ранней диагностики и лечения инфертильности, как у женщин, так и у мужчин, и принятия управленческих решений, в том числе в виде создания эффективной андрологической службы, призванной оказывать специализированную медицинскую помощь детскому, подростковому и взрослому мужскому населению Крыма.

Важной проблемой, возникающей на пути материнства и отцовства, является проблема мужского бесплодия. На наш взгляд, мужчина должен проявлять не меньшую заинтересованность в будущем потомстве, чем женщина, чего, однако, в реальности мы не наблюдаем. Установлено, что в РК частота бесплодия у мужчин ниже, чем в целом в Европейском регионе и Российской Федерации, что явно не соответствует реальности.

Причиной этого может служить низкая обращаемость мужчин за медицинской помощью, отсутствие заинтересованности в здоровом образе жизни, настороженности в отношении мужского бесплодия, как у самих пациентов, так и у медицинских работников. Не менее серьезной является проблема здоровья детей и подростков, поскольку из имеющих репродуктивную патологию мальчиков и юношей, каждый четвертый ребенок мужского пола нуждается в андрологической помощи, при этом каждый десятый из них рискует остаться бесплодным во взрослом возрасте. Также неблагоприятно сказывается на показателях репродуктивного здоровья мужского населения Крыма неукомплектованность медицинских организаций врачами-андрологами, отсутствие детских андрологов, недостаточно активная пропаганда здорового образа жизни среди мужского населения.

Выявлено, что частота наступления беременности при применении ВРТ закономерно снижалась при переходе пациентов в старшие возрастные группы. Проблема карьерного роста, стремления женщины добиться высокого положения в обществе, приводит, в конечном счете, к множеству факторов риска бесплодия, к коим относятся: критическое снижение овариального резерва, повышение частоты привычного невынашивания беременности, хромосомные аномалии гамет, изменения гормонального фона, возникновение экстрагенитальной патологии в старшем возрасте. Таким образом, мы делаем вывод о необходимости ранней диагностики и лечения инфертильности в браке.

Внематочная беременность как одно из наиболее частых и серьезных осложнений при применении ВРТ, наступает в 2,0-10,0% случаев, что в несколько раз превышает частоту внематочной беременности в популяции. Нами выявлена положительная динамика в отношении частоты эктопических беременностей при применении ВРТ в РК. Установлено, что, если в 2010 году она составила 3,6%, в 2011 – 5,1%, в 2012 – 1,9%, то в 2013 снизилась до 0,6%, что свидетельствует о более тщательном обследовании до назначения лечения и повышении качества оказания медицинской помощи пациентам, страдающим бесплодием.

**Выводы.** Несмотря на недолгий опыт применения ВРТ в Крыму, а также сравнительно небольшое количество пациентов, которым была оказана данная высокотехнологическая медицинская помощь, указанные методы продемонстрировали достаточно высокую эффективность, не уступающую эффективности их применения в целом по Российской Федерации. Это позволило сохранить не одну семью и обрести счастье материнства и отцовства многим супружеским парам.

## ПРОБЛЕМЫ ЖИЗНЕУСТРОЙСТВА ДЕТЕЙ – СИРОТ. МИРОВОЙ ОПЫТ.

Кулак А.А.

*Студентка 6 курса лечебного факультета Медицинской академии имени*

*С.И. Георгиевского.*

*Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом организации здравоохранения  
ФПО.*

Научный руководитель: к.м.н., доц. Махкамова З. Р.

**Введение.** По официальным данным ежегодно растет уровень детей-сирот за счет категории «социального сиротства», что является актуальной проблемой современного общества. Равноправное право воспитываться и жить в полноценной семье, ставит вопрос об их жизнеустройстве. В разные эпохи существовали различные формы устройства сирот (приюты, органы призрения и т.д.), создавались проекты замещающие семью. Однако адаптация в полноценную жизнь и социализация сирот весьма нелегка и не утратила своей актуальности.

**Цель исследования.** Провести сравнительный анализ мировых форм устройства детей-сирот.

**Методика исследования.** Методом анкетирования, по специально разработанной анкете, проведен опрос 100 респондентов в возрасте от 18 до 80 лет, контент-анализ форм устройства детей-сирот по данным мировых литературных источников(10).

**Результаты исследования.** По данным государственной статистики в Республике Крым (РК) ежегодно увеличивается количество сирот за счет социального сиротства. Если в 2005г. социальных сирот было 132, то в 2013г. их количество возросло до 166 детей, что составляет 91,2%. По мнению респондентов, родители отказываются от новорожденных детей в родильном доме из-за врожденных аномалий (40,0%), нежеланной беременности (25,0%), асоциальность семьи (30,0%), тяжелое психологическое состояние женщины (5,0%) и лишь 15,0 % ответили, что детей оставляют в любом возрасте без указания причин. На вопрос: «Могли бы Вы удочерить/усыновить ребенка» 40,0% опрошенных взяли в семью родственника, в 12,0% - согласны несмотря ни на что, 4,0% - не готовы взять на себя ответственность за чужого ребенка, 24,0% респондентов затруднились ответить. Практически все респонденты (90,0%) считают воспитание детей в интернатных условиях не приемлемым, так как способствует развитию склонности к агрессии и жестокости. И только 10,0% думают, что дети получают полноценное развитие и воспитание. Во всем мире ведется активная работа по реализации приближенным к семейным условиям форм жизнеустройства детей-сирот (социальных сирот). Так, в некоторых странах ЕС (Бельгия, Болгария, Венгрия, Греция, Дания, Италия, Румыния, Польша), в Украине основными формами являются интернатные типы учреждений и предоставления пакета социальных услуг: льготы на обучение, жилье и т.д. К примеру, в Азербайджане выпускники детских домов имеют право на обучение в частных и государственных учебных заведениях, за счет государственного финансирования. В Японии, ребенок пребывающий в интернатном учреждении, в обязательном порядке, до 15 лет должен получить среднее образование и дальше пойти в «самостоятельное плавание», то есть без каких либо льгот и государственной поддержки. Противоположно Японии, в Финляндии детям покидающим интернаты, предоставляется пакет социальных услуг на 5 лет, после истечения данного срока, проводится оценка устройства данных детей и при необходимости предоставляется государственная помощь еще на 5 лет. В Норвегии, единственная страна в мире, где создан банк данных по социальному устройству детей –сирот. Это позволяет контролировать их жизнеустройство: обеспечение жильем, помощь в обучении, льготы и т.д. В Австрии, Норвегии, Германии, Финляндии, Белоруссии наряду с интернатными организациями, практикуются проекты «Детских деревень», в которых детям создаются условия приближенные к семейным. В Сингапуре проблему полноценного развития ребенка в интернатах, решают за счет формирования специальных организаций, которые моделируют

условия семьи. Болгарии до 2025 г. планирует отказаться от государственных форм устройства и увеличить число семейных детских домов. В Великобритании, с 1979 года, широкое распространение приобрела программа «Мостовая семья». В США используют программы «Наставников» (Mentorings programs, пример: Big Sisters at Brothers), «Независимого проживания» (Independent living programs), что способствует более быстрой адаптации детей в социуме. В Российской Федерации преимущественной формой устройства детей-сирот является устройство их в семью путем усыновления/удочерения, опеки/попечительства. Кроме указанных официально закрепленных форм существуют и другие - дома семейного типа, SOS-Kinderdorf, воспитательная семейная группа, пансионаты семейного типа. В РК в 60,0% преобладает государственная форма (дом ребенка, детский дом, школа-интернат, приюты) устройства детей-сирот, на долю государственно-общественной формы (приемная семья, патронатное воспитание) приходится 25,0% и всего лишь 15,0% занимает семейная форма (опека/попечительство, усыновление/удочерение).

**Выводы.** Таким образом, в мире преобладают государственно-общественные формы жизнеустройства детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей. Однако, сравнительный анализ показывает, что наиболее благоприятной средой воспитания ребенка, остается семья. Поэтому необходимо стремиться к тому, чтобы на мировой арене преобладали семейные формы, такие как: усыновление/удочерение, приемные семьи и т.д.

## ПРОБЛЕМА КУРИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ СРЕДИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Левченко Д.Ю.

*студентка 4 курса лечебного факультета кафедры общественного здоровья и здравоохранения с курсом организации ФПО Медицинской академии КФУ.*

Научные руководители: к.м.н., доцент Голубова Т.Н., к.м.н., доцент Махкамова З.Р.

**Введение.** Социологический опрос населения Республики Крым показал, что около 40% крымчан хотя бы раз в жизни имели опыт употребления курительной смеси «spice». Неутешительны и результаты исследования Всемирной Организации Здравоохранения, по данным которого Крымский регион за период 2013-2014 гг. занял 4-е место среди территорий бывшего Советского Союза по уровню наркомании и 5-е место по показателю смертности от употребления курительных смесей. Спайсы – это не просто высушенное растение, а любая трава, пропитанная синтетическими каннабиноидами, обладающими эффектом, подобным влиянию марихуаны. Исследования отечественных и зарубежных ученых выявили особое губительное влияние именно курительных смесей «spice» на организм человека, особенно в молодом возрасте, по сравнению с другими смесями для курения именно за счет наличия синтетических компонентов, потенциально обладающих психоактивными свойствами.

**Цель и задачи.** Предложить рекомендации по профилактике и снижению употребления курительных смесей среди студенческой молодежи на основании исследования отношения к проблеме употребления курительных смесей, уровня информированности о спайсах и их практического употребления среди студентов Медицинской академии имени С.И. Георгиевского

**Методика исследования.** Проведено выборочное рандомизированное исследование среди студентов Крымской медицинской академии имени С.И. Георгиевского. В выборку вошли студенты 17-30 лет (823 человека: 494 девушки и 329 юношей). Респондентам была предложена самостоятельно разработанная анкета с учетом поставленных задач. Статистический анализ проведен с помощью MS Excel. Использован метод одномерной описательной статистики с расчетом показателей и оценкой их достоверности путем расчета доверительных границ.

**Результаты исследования.** По данным проведенного нами социологического опроса 28,6% (235) студентов – медиков курят сигареты и курительные смеси (установлено с вероятностью безошибочного прогноза, что число курящих не превышает 30,6% и не ниже 27,4% ), в том числе, 17% (140) респондентов употребляют сигареты, 5,7% (52) – кальян, 5,2% (43) - курительные смеси. Информацией о спайсах владеют 62,3% (513) опрошенных студентов (доверительные границы не превышает 65,3% и не ниже 58,6%), непосредственно употребляли - 3,8% (31) юношей и девушек (установлено с вероятностью безошибочного прогноза, что число употреблявших не превышает 4,5% и не ниже 3,5%). При этом примечательно, что во всех случаях опыт курения состоялся по причине «узнал/а от друзей». Среди проанкетированных студентов, употреблявших спайсы, 55, 0% – студенты до 22 лет, 30,0% -24-27 лет, 10,0%-27-30 лет, 5, 0%-21-23 года. Доля респондентов, считающих распространение спайсов нелегальным способом возможным, составила 5,7% (47) (доверительные границы не превышают 6,7% и не ниже 5,3%), а 4,7% (39) (доверительные границы не превышают 5,7% и не ниже 4,3%) молодежи относят этот наркотик к безопасным для жизни. У 72,7% (599) опрошенных сформирована позиция, что средства массовой информации недостаточно информирует население о вреде и побочных действиях спайсов (установлено с вероятностью безошибочного прогноза, что число респондентов, считающих информированность недостаточной не превышает 74,3% и не ниже 71,7% ).

**Выводы.** В ходе проведенного выборочного исследования нами установлено, что каждый третий студент Медицинской академии имени С.И. Георгиевского курит сигареты или курительные смеси, в том числе, спайсы. Только 2/3 респондентов владеют информацией о спайсах, что говорит о недостаточной осведомленности об этом наркотике даже студентов-медиков. Очевидна необходимость усиления пропаганды здорового образа жизни среди студенческой молодежи путем активного проведения мероприятий, направленных на информированность о курительных смесях путем проведения семинаров, лекций и публикаций в печатных изданиях разного уровня. В сложившейся ситуации роста употребления курительных смесей в Российской Федерации, особенно среди учащихся, исключительно важно начинать пропаганду вреда, побочных действий и последствий употребления спайсов на организм, начиная со школы и продолжать ее в высших учебных заведениях.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ ИМЕНИ С.И. ГЕОРГИЕВСКОГО

Литвиненко А.И., Рубанова А.Р.

*студенты 4 курса 1-го медицинского факультета, кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом организации здравоохранения ФПО, Медицинской академии имени С.И. Георгиевского КФУ*

Научные руководители: к.м.н., доцент Махкамова З.Р., к.м.н., доцент Голубова Т.Н.

**Введение.** По данным Всемирной Организации Здравоохранения, от 48 до 52% проблем, связанных со здоровьем и возникновением заболеваний у населения, обусловлено неправильным образом жизни. Здоровый образ жизни, что подтверждено многочисленными исследованиями ученых, способствует снижению риска возникновения и прогрессирования заболеваний, обусловленных антропогенным влиянием современного мира. Стереотип поведения, ориентированный на здоровье, помогает нормализации физического и психического статуса человека и улучшает адаптацию организма к факторам риска. Особую социальную группу, подверженную негативному влиянию современного общества, составляют студенты высших учебных заведений, включая учащихся медицинских вузов.

Первокурсники, еще не адаптированные к программе обучения в высшей школе, испытывают колоссальные психические, физические и умственные нагрузки, а четверокурсники, которые уже «вошли в колею», к сожалению, игнорируют рекомендации по ведению здорового образа жизни. Понимание важности соблюдения здорового образа жизни и необходимости его для каждого человека, ставит перед обществом вопрос об усилении его пропаганды с целью сохранения и укрепления здоровья современного студенчества.

**Целью** работы стало изучение образа жизни студентов Медицинской академии имени С.И. Георгиевского (2014 - 15 учебный год) в сравнительном аспекте по разным курсам на предмет соблюдения здорового стереотипа поведения.

**Методика исследования.** Проведено выборочное исследование 489 студентов (307 учащихся 1-го и 182 студента 4-го курсов). Респондентам была предложена разработанная нами анкета из 36 вопросов. Статистический анализ выполнен с помощью Microsoft office Excel 2013. Значимость различий оценивалась с помощью  $\chi^2$  теста.

**Результаты.** При оценке результатов акцент ставился на вопросах питания, двигательной активности, организации труда и отдыха, наличия вредных привычек и отношению к собственному здоровью. Установлено, что 3-кратного режима питания придерживаются 40,7% (125) студентов 1-го и 43,4% (79) 4-го курсов; 4-кратного – 19,9% (61) и 15,4% (28) соответственно; а в то же время 2 раза в день питаются – 25,4% (78) и 33,0% (60) человек. Курят сигареты 15,6% (48) первокурсников и 20,3% (37) четверокурсников; среди студентов 1-го курса употребляют алкоголь 55,4% (170), среди четверокурсников - 74,7% (136); опыт приема наркотиков был у 8,8% (27) первокурсников и 12,1% (22) четверокурсников. Занимаются спортом 61,9% (190) студентов 1-го и 63,7% (116) 4-го курсов; иногда делают зарядку 59,6% (183) и 53,9% (98) обучающихся соответственно. Доля студентов 1 курса, спящих менее 6 часов, составила 44,6% (137), 6-8 часов – 46,6% (143), более 8 часов – 8,8% (27); среди четверокурсников 16,5% (30), 65,9% (120) и 17,0% (31) соответственно. Понимают важность профилактики 86,0% (264) первокурсников и 89,6% (163) студентов 4 курса, но на практике лишь 24,8% (76) и 28,6% (52) соответственно консультируются по этому поводу у врачей. В ходе исследования здорового образа жизни студентов-медиков статистически значимая разница между опрошенными курсами ( $p \leq 0,05$ ) получена относительно употребления алкоголя, времени сна и свободного времяпровождения, статистически значимая разница между другими факторами не выявлена ( $p > 0,05$ ).

**Выводы.** В ходе сравнительного анализа образа жизни студентов 1 и 4 курсов выявлены статистически значимые различия ( $p \leq 0,05$ ) в употреблении алкоголя, длительности сна и характера свободного времяпровождения. Факт отсутствия статистически значимых различий по другим характеристикам требует дальнейшего изучения. Практическое отношение студентов медиков к своему здоровью, несмотря на осведомленность по вопросам здорового образа жизни, по данным проведенного опроса указывает на необходимость усиления пропаганды здорового образа жизни в студенческой среде с первых курсов обучения в медицинских высших учебных заведениях.

## АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ПРИЧИН СМЕРТИ ДЕТЕЙ ДО 5 ЛЕТ В МИРЕ

Пономарёва И.В.

*студент кафедры общественного здоровья и здравоохранения с курсом организации здравоохранения ФПО, Медицинской академии имени С.И. Георгиевского*

Научный руководитель: к.мед.н., доцент, Сухарева И. А.

**Введение.** Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) в сотрудничестве с UNICEF разработала стратегию «Integrated Management of Childhood Illness», представляющую собой лечебно-профилактический подход, направленный на улучшение и сохранение здоровья ребенка в возрасте младше 5 лет. Именно эта возрастная группа подвержена наибольшему риску смерти, так как 90 % смертельных исходов у детей и подростков до 18 лет приходится на первые 5 лет жизни. В связи с этим в 2000 г. на Саммите Тысячелетия представителями 189 стран были приняты Цели Развития Тысячелетия (ЦРТ). ЦРТ – 4 предполагает снижение на две трети смертности среди детей в возрасте до пяти лет за 1990–2015 годы. ЦРТ были адаптированы для Российской Федерации в Докладе о развитии человеческого потенциала «Россия в 2015 году: цели и приоритеты развития», в котором была поставлена задача по снижению смертности детей до пяти лет на 50% в период с 1990 по 2015 гг. (с 21,5 до 11 на 1000 человек).

**Цель и задачи исследований.** Проанализировать основные причины смертности детей до 5 лет в мире и пути решения данной проблемы.

**Методика исследований.** Анализ статистических отчетов ВОЗ на протяжении 2000 – 2014 гг., программ и планов ВОЗ (Global Action Plan for Pneumonia (GAPP); Diarrhea Global Action Plan (DGAP); The Integrated Global Action Plan for the Prevention and Control of Pneumonia and Diarrhea; Global Nutrition Report. Actions and accountability to accelerate the world's progress on nutrition 2014; Global Nutrition Targets 2025; World Malaria Report 2014; Guidelines for the treatment of malaria; Global measles and rubella. Strategic plan 2012 – 2020; Global Vaccine Action Plan 2011-2020 и другие).

**Результаты исследований.** 6,9 миллионов детей в возрасте до пяти лет умерло в 2013 году в мире. Почти 85% всех случаев происходит по семи причинам: неонатальные причины, пневмония, диарея, недостаточность питания, малярия, корь и ВИЧ/СПИД. Вероятность смерти детей в возрасте до 5 лет в странах Африки более чем в 15 раз превышает показатель в развитых странах. С 1990 года глобальная смертность детей в возрасте до пяти лет уменьшилась с 90 случаев смерти на 1000 случаев рождения живых детей до 46 случаев в 2013 году. Однако темпы снижения смертности детей в возрасте до пяти лет до сих пор не достаточны для выполнения задачи в рамках ЦРТ по снижению смертности к 2015 году. На данный момент в Российской Федерации ежегодно умирает 17–18 тыс. детей до пяти лет, из них менее 15 тыс. – дети до первого года жизни.

В 2013 году 2,8 миллиона новорожденных детей в мире умерло в течение первого месяца жизни, что составляет 44% всех случаев смерти детей в возрасте до пяти лет. Большинство случаев смерти в неонатальный период происходит в результате: преждевременных родов, интранатальных осложнений (асфиксии ребенка при рождении) и инфекций.

Пневмония – широко распространенная причина (18% всех случаев) высокой смертности среди детей в возрасте до 5 лет в мире. Стратегия профилактики и лечения пневмонии заключается в исключительно грудном вскармливании, вакцинации, адекватной антибактериальной терапии и кислородотерапии.

По расчетным данным, от диареи умерло 1,87 млн. детей младше 5 лет, что составляет 15% всех случаев смерти детей до 5 лет. В развивающихся странах у ребенка, не достигшего 3-летнего возраста, в среднем бывает до трех эпизодов диареи ежегодно. Для снижения этих показателей необходимо обеспечить детей безопасными продуктами питания, чистой водой и оральными регидратационными солями с пониженной осмолярностью.

Недостаточное питание является первопричиной примерно в трети всех случаев смерти. По недавно проведенным оценкам, 115 миллионов детей в мире не получают полноценного и достаточного питания. Наибольшее количество детей с недостаточным весом проживает в Азии – около 71 миллиона в 2010 году.

За последнее десятилетие ежегодно регистрировалось 535 000 смертей от кори, что составляет 5% от общей смертности детей до 5 лет. В промышленно развитых странах, приблизительно 10-30% случаев кори требует госпитализации, и один из тысячи этих случаев среди детей приводит к смерти от осложнений. Благодаря внедрению ЦРТ – 4 и ЦРТ-6, смертность от кори снизилась на 78% — с 562 000 до 122 700 случаев, за период 2000 – 2012 гг., так как охват иммунизацией детей в возрасте 12-23 месяцев от кори составлял 82% против 73% в 1990 году.

В 2013 году было зарегистрировано около 198 миллионов случаев заболевания малярией и предположительно 584 000 случаев смерти. С 2000 года глобальные показатели смертности от малярии снизились на 47%. Несмотря на такой значительный прогресс, необходимо дальнейшее обеспечение населения, подверженного риску заболевания малярией, доступом к таким мерам, как обработанные инсектицидами противомоскитные сетки, диагностические тесты и артемизинин-комбинированная терапия.

В 2010 г. 1,4 миллиона ВИЧ-инфицированных женщин родили детей, из которых приблизительно 370 новорожденных были инфицированы в течение перинатального периода или грудного вскармливания.

**Выводы.** Достижение задач в рамках ЦТР-4 будет означать спасение жизней 4 миллионов детей в 2015 году. Однако Российская федерация уже в 2014 году исполнила ЦТР-4, сократив смертность среди детей до пяти лет в три раза по сравнению с 1990 годом. Такие показатели достигнуты всего в 27 из 190 стран. Остальным государствам необходимо проведение следующих мероприятий: надлежащий уход за новорожденными на дому и своевременное лечение осложнений; профилактика и комплексное ведение заболеваний пневмонии, диареи; исключительно грудное вскармливание с добавлением цинка; вакцинация; профилактика и санитарно-просветительская работа при ВИЧ/СПИДе; разработка планов, способствующих дальнейшему снижению смертности детей до 5 лет.

## РОЛЬ ПРОФИЛАКТИКИ В СНИЖЕНИИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬЮ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ СРЕДИ МУЖЧИН РЕСПУБЛИКИ КРЫМ.

Садовой С.В., Кислицына Н.Д.

*студент кафедры общественного здоровья и здравоохранения с курсом организации здравоохранения ФПО Медицинской академии им. С.И. Георгиевского КФУ*

Научный руководитель: д.м.н., проф. Третьякова О.С., к. м. н., доц. Сухарева И.А.

**Введение.** По данным ВОЗ, в мире ежегодно от неинфекционных заболеваний умирает 38 млн. человек. Патология сердечно-сосудистой системы имеет огромное значение для здоровья населения, являясь основной причиной смерти от неинфекционных заболеваний. По прогнозам многих экспертов, количество летальных исходов от болезней системы кровообращения (БСК) в мире будет только увеличиваться за счет возрастания смертности среди мужского населения трудоспособного возраста. Понимание причин развития заболеваний системы кровообращения, а также расширение возможностей в области их профилактики, диагностики и лечения – один из ключевых приоритетов сегодняшней медицины.

В Российской Федерации для улучшения демографических показателей 2015 год был объявлен национальным годом борьбы с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ),



объединив для решения этой проблемы усилия медицинских работников, представителей культуры, образования, средств массовой информации, общественных и спортивных организаций. Ведь большинство ССЗ можно предотвратить путем реализации мер профилактики, в которых выделяется два основных направления – формирование здорового образа жизни населения и ранняя диагностика заболеваний и факторов риска их развития с последующей своевременной коррекцией.

**Цель.** Анализ общей и первичной заболеваемости БСК мужчин Республики Крым за 2008-2013 годы.

**Материалы и методы.** Проанализированы статистические данные ВОЗ, отчеты Крымского республиканского учреждения «Информационно-аналитический центр», Министерства Здравоохранения Республики Крым, Федеральной службы государственной статистики по Республике Крым.

**Результаты.** Общая заболеваемость мужчин БСК выросла с 2008 до 2011 года на 13,4%, а в 2012 году снизилась на 0,8%. Наблюдался рост первичной заболеваемости до 2009 года на 3%, а с 2009 года - снижение на 17,6%. При разработке программ профилактики в настоящее время отдается приоритет ишемической болезни сердца (ИБС) и цереброваскулярной патологии, во многом обусловленных атеросклерозом и гипертонической болезнью, так как на их долю приходится наибольшее число случаев заболеваемости.

При анализе общей заболеваемости гипертонической болезнью (ГБ) среди мужчин выявлено, что за исследуемый период она характеризовалась ростом на 17,1%, что связано с улучшением диагностических мероприятий среди населения Республики Крым. В то же время, первичная заболеваемость характеризовалась повышением на 3,7% в 2009 году и дальнейшим снижением на 22,9%, что, по всей видимости, связано с улучшением осведомленности широких масс населения о данной патологии, активным проведением профилактических мероприятий, таких как отказ от курения, употребления большого количества соли, алкоголя, ежедневные дозированные физические нагрузки, популяризация здорового образа жизни.

У мужчин общая заболеваемость болезнями, сопровождающимися атеросклерозом, имела разнонаправленную динамику с тенденцией к снижению на 11,3%. При анализе первичной заболеваемости выявлен рост до 2009 года на 17,5% с тенденцией к снижению на 9,6% в последующие годы. Снижение показателей заболеваемости атеросклерозом связано с эффективным консервативным лечением, использованием эндоваскулярных методов лечения, кардиохирургических вмешательств, что позволяет значительно снизить риск летальности у больных.

Исследование показало, что общая заболеваемость мужчин ИБС увеличилась на 18,1% (в сочетании с ГБ – на 23,1%), в том числе заболеваемость стенокардией, как одного из вариантов ИБС, характеризовалась ростом до 2011 года на 17,5%, а с 2012 года снижением на 2,1%. Наблюдалось повышение первичной заболеваемости ИБС на 6,4% в 2009 году и дальнейшее снижение на 8% (с ГБ – в 2009 году повышение на 5,3%, снижение до 2011 года на 9,5%, а в 2012 рост на 2,8%), стенокардией – повышение в 2009 году на 17,3% и снижение на 33,2% в последующие годы. Заболеваемость мужчин острым инфарктом миокарда имела четкую тенденцию к росту до 2010 на 7,7%, а с 2011 года отмечается снижение на 7,8%, с незначительным повышением в 2012 году на 0,9%.

При анализе общей заболеваемости цереброваскулярной патологией среди мужчин выявлено, что до 2010 года отмечался рост на 8,3%, с 2011 года – снижение на 13,3%, в то время как первичная заболеваемость имела тенденцию к росту до 2009 года на 3,8%, а с 2010 года снизилась на 25%. За исследуемый период все формы инсультов имели тенденцию к повышению заболеваемости до 2011 года на 9%, а в 2012 снижение на 1,3%.

**Выводы.** Несмотря на наличие выраженной тенденции к росту общей заболеваемости ССЗ мужчин Республики Крым за 2008-2013 годы, одной из причин которой, вероятно, является улучшение диагностических мероприятий среди населения, отмечено снижение первичной заболеваемости по всем нозологиям. Такое снижение может быть связано с

успешной организацией работы кардиологической службы в регионе: мониторингом заболеваемости, разработкой и реализацией программ по раннему выявлению и лечению пациентов, эффективной работой центра инвазивной кардиологии и ангиологии, внедрением кардиохирургического отделения в условиях реформирования системы здравоохранения. Несмотря на это, существует необходимость дальнейшей разработки комплекса мероприятий, направленных на профилактику и борьбу с ССЗ, реализация которых позволит сократить распространенность факторов риска среди населения, снизить смертность от этой патологии, увеличить продолжительность жизни и улучшить ее качество.

## КАФЕДРА ОФТАЛЬМОЛОГИИ

(наименование секции)

### ПРИМЕНЕНИЕ АНТИ-VEGF-ФАКТОРА У БОЛЬНЫХ С ДИАБЕТИЧЕСКИМ МАКУЛЯРНЫМ ОТЕКОМ

Балбекова Э. М.

*студент кафедры офтальмологии Медицинской академии КФУ*

Научный руководитель: к.м.н., доцент кафедры офтальмологии Ярошева Н. А.

#### **Введение.**

Сахарный диабет (СД) – одно из самых распространенных заболеваний на Планете. Всего насчитывается 150 миллионов больных СД. Ежегодно регистрируется более 600 тысяч вновь выявленных случаев заболевания и каждые 15 лет количество больных диабетом удваивается.

Диабетическая ретинопатия (ДР) является одной из ведущих причин слепоты у лиц с трудоспособного возраста. На ее долю приходится 80–90 % всей инвалидности по зрению, обусловленной СД. Основной причиной снижения центрального зрения у больных с ДР общепризнанно поражение макулярной области, в результате нарушения кровообращения, и, как следствие, скопление патологической жидкости в слоях сетчатки.

К основным патогенетическим механизмам развития ДР относится цитокиновый дисбаланс, включающий возрастание уровней сосудистого эндотелиального фактора роста vascular endothelial growth factor (VEGF) и эндотелина – 1 (Et-1), что приводит к появлению сосудистых изменений, характерных для ДР. В сочетании с оксидативным стрессом это ведет к образованию обширных зон ишемии и стимуляции экспрессии VEGF, способствуя появлению диабетического макулярного отека (ДМО) и неоваскуляризации (Chou E. 2002; Иванова Н. В., Ярошева Н. А. 2009).

На сегодняшний день не существует общепринятой классификации ДМО. В национальные стандарты оказания помощи больным с СД на территории Российской Федерации включена классификация, в соответствии с которой выделяется 2 варианта ДМО. Фокальный отек (ФО) - обусловлен локальной диффузией из микроаневризм или изменённых сосудов и диффузный отек (ДО) - определяется повышенной проницаемостью всей перимакулярной капиллярной сети.

«Золотым стандартом» лечения диабетического макулярного отека до сих пор остается лазерная коагуляция сетчатки, которая позволяет, как правило, стабилизировать, но не улучшить остроту зрения.

Анти-VEGF-терапия относится к научно-обоснованным методам лечения, направленных на предупреждение развития и прогрессирования ДР. Одним из ингибиторов VEGF является препарат ранибизумаб («Lucentis»®), Novartis). Ранибизумаб - это антигенсвязывающий фрагмент гуманизированного моноклонального антитела к VEGF-A, который приводит к подавлению пролиферации сосудов и неоваскуляризации.

**Цель и задачи исследований.** Оценить применение анти-VEGF-фактора на состояние макулярного отека при диабетической ретинопатии.

**Методика исследований.** Обследовано 34 пациента (36 глаз), которым проводилась анти-VEGF-терапия («Lucentis»®). Всем пациентам до и после лечения было проведено офтальмологическое обследование, включающее визометрию, периметрию, оптическую когерентную томографию (ОКТ), флюоресцентную ангиографию (ФАГ). Средний возраст пациентов составил  $56,2 \pm 8,7$  лет. Женщин было 19, мужчин — 14. В зависимости от вида ДМО, по данным ОКТ, пациенты были распределены на 2 группы: 1 группа 16 пациентов (16 глаз) — пациенты с диффузным отеком, 2 группа 18 пациентов (20 глаз) — с кистозным отеком макулы. Введение препарата проводилось интравитреально, в условиях операционной, под местной анестезией в дозе 0,05 мл. Ни в одном случае, при введении анти-VEGF-фактора, мы не наблюдали каких-либо побочных эффектов.

**Результаты исследований.** Оценку результатов проводили через 1 месяц после анти-VEGF-терапии. В ходе проведенного исследования выявлено, что у пациентов 1 группы (16 глаз) в результате проведенного лечения острота зрения с коррекцией увеличилась с  $0,24 \pm 0,04$  до  $0,52 \pm 0,06$ . По данным ОКТ выявлено уплощение поверхности макулярной области. Уменьшение зоны отека составило в среднем 59 мкм (с  $304 \pm 21,06$  до  $244 \pm 14,08$  мкм,  $p < 0,05$ ). Во 2 группе (20 глаз) у пациентов с кистозным ДМО острота зрения с коррекцией увеличилась с  $0,22 \pm 0,06$  до  $0,45 \pm 0,05$ . Толщина сетчатки в макулярной области по результатам ОКТ уменьшилась на 59 мкм (с  $304 \pm 0,05$  до  $245 \pm 0,08$  мкм  $p < 0,05$ ).

#### **Выводы:**

Интравитреальное введение анти-VEG-фактора является эффективным способом лечения диабетического макулярного отека, так как способствует:

1. Уменьшению толщины макулярной области;
2. Улучшению остроты зрения у пациентов с диффузным и кистозным ДМО.

## ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СФЕРОПРИЗМАТИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ПРИ ПРОГРЕССИРУЮЩЕЙ БЛИЗОРУКОСТИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Давишня В.А.

*Ординатор 1-го года обучения кафедры офтальмологии Медицинской академии имени С.И.Георгиевского.*

Научный руководитель: доц. Дергало И.И.

**Введение:** Нет единого мнения относительно назначения оптической коррекции как для работы вблизи, так и для дали. Несмотря на многолетний опыт использования очков при миопии, остается дискуссионным вопрос о стабилизирующей роли оптической коррекции в процессе миопизации. При изучении отрицательного воздействия сфероприматической коррекции отмечено, что основной их причиной является несоблюдение показаний и противопоказаний при назначении этого вида коррекции, а также нарушение пациентами правил ношения БСПО.

**Цель исследований.** Целью нашей работы явилось изучение влияния сферопризматической коррекции и традиционной оптической коррекции на прогрессирование миопии у детей.

**Методы исследований.** Нами проведено исследование и лечение 293 детей с миопией 0,5-0,9 Дптр в возрасте от 9 до 15 лет. Пациентам основной группы (170 детей) проводилась сферопризматическая коррекция, в контрольной группе (123 пациента) применялась традиционная сферическая коррекция. По данным отечественных и зарубежных авторов исследование клинической рефракции является ведущим фактором характеризующим стабилизацию либо прогрессирование миопии. Нами исследование клинической рефракции проводилось по общепринятой методике рефрактометром Хардингера в условиях циклоплегии.

**Результаты исследований.** Наши наблюдения показали, что средняя величина миопии, независимо от ее первоначальной степени, увеличилась, как в основной, так и в контрольной группах. Мы не нашли существенного различия в средних величинах аметропии контрольной и основной групп, при миопии высокой степени, а при миопии слабой и средней степеней такое различие существовало с самого начала исследования.

В обеих группах, чем выше была степень миопии, тем чаще отмечалось ее прогрессирование. При миопии слабой и средней степеней в основной группе со временем отмечалось уменьшение процента глаз с прогрессированием миопии. Аналогичное явление имело место и в контрольной группе, однако было менее выраженным.

Средняя величина увеличения рефракции детей контрольной группы была больше, чем у детей основной группы. Так в общем за три года миопия детей в основной группе увеличилась на  $0,99 \pm 0,04$  Дптр, а в контрольной на  $2,54 \pm 0,06$  Дптр.

Особенно значимым было различие основной и контрольной группы по этому показателю у детей с миопией слабой и средней степеней. При миопии высокой степени в течении первых двух лет наблюдения средние величины усиления рефракции контрольной и основной групп были практически одинаковыми и только на третьем году наблюдения средняя величина усиления рефракции детей основной группы оказалась статистически достоверно ниже аналогичной величины у детей контрольной группы.

Независимо от возраста в котором возникла миопия в обеих группах процент глаз с усилением рефракции с возрастом постепенно уменьшился: для основной группы – от  $76,7 \pm 7,7$  % глаз детей в возрасте 9-11 лет до  $70,0 \pm 6,6$  % глаз детей в возрасте 14-15 лет. Для контрольной группы – от  $84,8 \pm 5,3$  % глаз детей в возрасте 9-11 лет до  $70,6 \pm 7,8$  % глаз детей в возрасте 14-15 лет.

В общем усиление статической рефракции наблюдалось у  $75,3 \pm 3,3$  % глаз детей основной группы и у  $82,1 \pm 3,5$  % глаз детей контрольной группы.

В среднем за три года миопия детей основной группы возросла на  $0,99 \pm 0,54$  Дптр, а у детей контрольной группы на  $2,54 \pm 0,66$  Дптр.

В обеих группах независимо от возраста в котором возникла миопия, наибольшие величины прироста миопии имели место в возрастных подгруппах 9-11 и 12-13 лет.

Во всех возрастных подгруппах средняя величина усиления рефракции у детей основной группы была меньше, чем у детей контрольной группы.

**Выводы:** Таким образом, изучение динамики клинической рефракции детей основной и контрольной групп показывает, что применение сферопризматической коррекции не прекращает прогрессирование близорукости, а способствует замедлению этого процесса, уменьшает степень усиления рефракции при миопии слабой и средней степеней.

# ПРИМЕНЕНИЕ АГОНИСТОВ $\alpha^2$ -АДРЕНЕРГИЧЕСКИХ РЕЦЕПТОРОВ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМОЙ

Караева Э.Э.

*Ординатор 1-го года обучения кафедры офтальмологии Медицинской академии имени С.И.Георгиевского.*

Научный руководитель: асс. Ляшенко Н.И.

**Введение:** Назначение эффективных гипотензивных препаратов при первичной открытоугольной глаукоме и их сочетание позволяет подобрать индивидуальные комбинации нормализующие внутриглазное давление до толерантного и целевого и остановить прогрессирование глаукоматозной оптической нейропатии у пациентов с первичной открытоугольной глаукомой.

**Цель:** Изучение эффективности и переносимости представителя нового класса гипотензивных препаратов  $\alpha^2$ -адреномиметиков на примере препарата Альфаган Р в виде монотерапии и монотерапии ксалатан у пациентов с первичной открытоугольной глаукомой.

**Материалы и методы:** Проведено обследование у 28 больных (56 глаз) с 1-3 стадией первичной открытоугольной глаукомы в возрасте от 52 до 73 лет. Пациентов распределили на две группы: 1-я группа- 10 человек (20 глаз) получали Альфаган Р в виде монотерапии, 2-я группа- 18 человек (36 глаз) - ксалатан. Кратность инстилляций Альфаган Р составила три раза в день. Глаукома была впервые выявлена у 16 человек. Больным проводилась визометрия, тонометрия по А.Н.Маклакову, компьютерная статическая периметрия. Оценка состояния ДЗН проводилась прямой офтальмоскопией и оптической когерентной томографией (ОКТ). Срок наблюдения - 8 месяцев.

**Результаты:** Пациентов с 1-й стадией в 1-ой группе было 6 глаз со средним ВГД 23,8 мм.рт.ст., во 2-й группе - 8 и 24,4 мм.рт.ст. соответственно. Больные со 2-й стадией в 1-й группе - 10 глаз\23,2 мм.рт.ст. ,а во 2-й группе - 14\26,3 мм.рт.ст. соответственно. Пациентов с 3-й стадией в 1-й группе - 4\25,7 мм.рт.ст. и во 2-й группе - 14\26,2 мм.рт.ст. Средний исходный уровень внутриглазного давления в 1-й группе составил 22,8 мм.рт.ст., во 2-й группе - 25,0 мм.рт.ст. Гипотензивный эффект препарата Альфаган Р у больных с 1-й стадией в 1-й группе составил соответственно 18,8 мм.рт.ст (21,0%). Во 2-й группе результат составил 18,0 мм.рт.ст.(26,2%). У пациентов со 2-й стадией 19,2 мм.рт.ст.(21,6%) и 18,6 мм.рт.ст.(24,1%) в этих группах, а с 3-й стадией - 20,8 мм.рт.ст.(19,1%) и 19,4 мм.рт.ст. (26,0%). Назначение Альфаган Р в 1-й группе привело к снижению среднего уровня внутриглазного давления до 19,6 мм.рт.ст.(20,6%)отмеченный устойчивый гипотензивный эффект отмечен весь период наблюдения 8 месяцев. За это время прослежена стабилизация остроты зрения, данных статической периметрии. Динамики при исследовании морфометрических показателей ДЗН не наблюдалось. Отмечена хорошая переносимость, отсутствие местных и общих системных побочных эффектов. Во 2-й группе уровень офтальмотонуса достигал 21,5-22,0 мм.рт.ст.(25,4%) за весь период наблюдения. За это время отмечено снижение остроты зрения % и ухудшение показателей статической периметрии.

**Выводы:**  $\alpha^2$ -адреномиметик Альфаган Р оказывает более выраженный гипотензивный эффект при лечении ранней стадии открытоугольной глаукомы, по сравнению с результатами терапии в контрольной группе.

**КАФЕДРА ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ С СЕКЦИОННЫМ КУРСОМ**  
(наименование секции)

**ГИСТОГЕНЕЗ ДИФFUЗНОГО ПЕРИТОНИАЛЬНОГО ЛЕЙОМИОМАТОЗА**

Геращенко А.В.

*студентка 1 медицинского факультета, кафедры патологической анатомии с секционным курсом Медицинской академии КФУ*

Научный руководитель : доцент Филоненко Т.Г, асс.Федотов В.В

**Введение.** В последнее время, отмечаются случаи диссеминированного перитонеального лейомиоматоза. Данный патологический процесс характеризуется множественными, мелкими лейомиомоподобными узелками-диссеминатами по париетальной и висцеральной брюшине, имеющими строение гистологически доброкачественной опухоли – лейомиомы. Однако гистогенез данного процесса на сегодняшний день является невыясненным.

Одной из причин появления перитонеального лейомиоматоза отмечают последствия использования «Марцелятора» при эндоскопических операциях по поводу лейомиомы матки. Так называемые «марциломы» представляют собой опухолеподобное образования и характеризуется множественными, мелкими лейомиомоподобными узелками-диссеминатами на париетальной и висцеральной брюшине, имеющими гистологическое строение доброкачественной опухоли – лейомиомы..

**Цель.** Изучить морфологическую и иммуногистохимическую картину перитонеального лейомиоматоза для установления его гистогенеза.

**Материалы и методы.** 1. Гистологическое исследование с окраской срезов гематоксилином и эозином. 2. ИГХ исследование с моноклональными антителами к рецепторам эстрагена (Clone SP1) и прогестерона (Clone PgR636), Ki-67 (Clone MIB-1), с моноклональными антителами к гладкомышечному актину-альфа (α-SMA), к виментину на автостейнере фирмы DAKO. Система визуализации EnVision™ FLEX+ Интенсивность ИГХ реакции к ЭР и ПР, Ki-67 оценивали в ядрах клеток эпителия желез и стромы SMA, Vimentin – цитоплазматическая реакция в гладкомышечных клетках, в соединительной ткани.

**Результат.**

При морфологическом исследовании биопсийного материала, взятого из опухолевых узелков у 10 женщин 30-60 лет при диагностической лапароскопии выявлено различное гистологическое строение опухолевой ткани. У 7 пациентов гистологическая структура представлена стромальным и железистым компонентом с различной степенью атипии, расцененными как метастаз аденокарциномы без выявленного первичного очага. У 3 пациенток (35,36 38 лет) обнаружена гистологическая структура представленная фиброзной и мышечной тканью. При иммуногистохимическом исследовании у трех пациенток имела место позитивная реакция к рецепторам эстрогена, прогестерона, гладкомышечному актину со слабой пролиферативной активностью опухолевых клеток. Перед патологом и гинекологом встает диагностическая проблема: каков гистогенез опухолевых узлов –диссеминатов, какой прогноз развития опухолевых процессов в брюшине и следовательно, какова дальнейшая тактика ведения больного. Из анамнеза выяснено, что у этих женщин около 6 месяцев назад была проведена эндоскопическая операция с помощью «Марцеллятора» по поводу многоузловой лейомиомы матки.

Выполнена диагностическая лапароскопия, при которой обнаружено: матка деформирована в области дна за счет интрамуральных, субмукозных и субсерозных узлов различных размеров. Яичники макроскопически без особенностей. Выпот в брюшной полости отсутствует, брюшина без патологических изменений. Проведена лапароскопическое удаление матки с помощью «марцилятора». Гистологически в послеоперационном материале множественные

фибролейомиомы, что соответствует доброкачественному процессу. Проведена диагностическая лапароскопия и взятие биопсии с целью определения гистологической структуры опухолевых диссеминатов в брюшине.

**Вывод.** Диагностирован гистогенез доброкачественного перитонеального лейомиоматоза, развившейся после эндоскопической операции с помощью «Марцилятора».

## **КАФЕДРА ПЕДИАТРИИ С КУРСОМ ДЕТСКИХ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ**

(наименование секции)

### **ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ РОЛЬ И КОРРЕКЦИЯ ДИСБАЛАНСА ЦИТОКИНОВОГО ГОМЕОСТАЗА ПРИ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЯХ У ДЕТЕЙ**

Грекова Е. В., Ибрагимова З. Н.

*студенты кафедры педиатрии с курсом детских инфекционных болезней Медицинской академии КФУ*

Научный руководитель: асс. Нгема Э. Н.

**Введение.** Острые кишечные инфекции (ОКИ) относятся к одним из наиболее распространенных в мире заболеваний, частота развития которых, по данным ВОЗ, составляет 1-1,2 млрд случаев в год. Особенно актуальна эта проблема для детского возраста. Так, по уровню заболеваемости среди детей младших возрастных групп острые кишечные инфекции находятся на втором месте, уступая только острым респираторным вирусным инфекциям, а по уровню смертности от инфекционных причин занимает лидирующую позицию. Ежегодно на территории РФ регистрируется около полумиллиона диарейных заболеваний у детей, большая часть (до 70%) которых приходится на пациентов раннего возраста. По данным ВОЗ, ежегодно в мире умирают от острых кишечных инфекций и их осложнений более 5 млн. детей. Особое значение в развитии системного и регионарного воспаления при ОКИ отводится провоспалительным цитокинам IL-1 $\beta$ , цитокинам с противовоспалительной активностью (IL-4, IL-10).

**Цель исследования:** обосновать целесообразность использования препаратов с антицитокиновой активностью для коррекции системной воспалительной реакции в комплексном лечении детей, больных тяжелыми формами ОКИ.

**Материалы и методы.** В качестве антицитокинового препарата мы взяли липин. Под наблюдением находилось 49 больных с тяжелым течением ОКИ, которые получали лечение в КРУ «ДИКБ» г. Симферополя, из них 29 больных не получали липин (1-я группа) и 20 больных, получавших липин (2-я группа). Материалом исследования была сыворотка крови, полученная забором из вены при поступлении и через 5 дней после проведенного лечения.

**Результаты исследования.** Основным действием липина является его провоспалительная активность. Следовательно, по механизму фармакологического действия этот препарат оказывает нормализующее воздействие на такие патологические процессы, как качественное и количественное изменение лейкоцитов, продолжительность лихорадки, длительность диспептических расстройств, снижение тургора и эластичности кожи, степень и течение инфекционного процесса, имеющие место при ОКИ и связанные с поражением кишечного эпителия и повышением уровня в сыворотке крови агентов воспалительного процесса. Поэтому применение липина является патогенетически обоснованным. 1. У

детей, больных ОКИ, нарастание тяжести заболевания сопровождается углублением дисбаланса цитокинового гомеостаза, что проявляется возрастанием уровня провоспалительных цитокинов (TNF- $\alpha$ , IL-1 $\beta$  и TGF- $\beta$ 1), и наоборот, снижением содержания цитокинов с противовоспалительной активностью (IL-4, IL-10), способствуя формированию Th1-ассоциированной формы иммунного дисбаланса и нарастанию системного воспалительного процесса. Под влиянием проводимого лечения уровень IL-1 $\beta$  в системном кровотоке у больных 1-й группы (липин не получали) снижался только на 15,3 %, а у больных 2-й группы, получавших курс липина, – на 33,9 %. Уровень противовоспалительных цитокинов IL-4 и IL-10 в сыворотке крови у больных как 1-й, так и 2-й групп под влиянием проводимой терапии статистически значимо возростал; на втором этапе обследования (через 5 дней от начала лечения) соответствующие показатели у больных 1-й и 2-й групп существенно не различались.

Выводы: Установлено, что использование лекарственной формы фосфатидилхолиновых липосом (липина) инфузионно у больных тяжелой формой ОКИ, протекающих с кишечным токсикозом, оказывает достоверное влияние как на системный цитокиновый потенциал, что проявляется снижением уровней провоспалительных цитокинов в сыворотке крови, так и на клинический эффект, в большей степени способствуя уменьшению симптомов общей интоксикации, чем местных проявлений. Выявленная клиническая эффективность использования липина, заключающаяся в форсированной нормализации общего состояния больных, скорейшем устранении симптомов интоксикации в сравнении с местными симптомами, патогенетически обосновывает использование данного препарата в комплексном лечении больных ОКИ.

## КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ГИГАНТСКОЙ ЗРЕЛОЙ ТЕРАТОМЫ КРЕСТЦОВО-КОПЧИКОВОЙ ОБЛАСТИ У НОВОРОЖДЕННОГО

Ибрагимова А.Ш.<sup>1</sup>

*<sup>1</sup>врач-ординатор кафедры педиатрии, неонатологии, физиотерапии и курортологии  
Медицинской академии им. С.И. Георгиевского КФУ*

Научные руководители: к.м.н., доцент Трофимова И.А., к.м.н., доцент Моцарь В.В.

**Введение.** Термин «тератома» был введен Р. Вирховым в 1869 году в лекции «О крестцово-копчиковых образованиях у детей»: «В различных участках опухоли можно обнаружить образования, соответствующие структуре не только различных тканей, но порой и целых анатомических областей. Такие области я назвал тератомами. Например, в некоторых участках тератом можно увидеть тазовые кости с прикрепленными к ним мышцами, нервами и даже полностью сформированные ступни, выступающие наружу из этих рудиментарных образований». Согласно современной классификации опухолей, тератома относится к группе герминогенных опухолей типичных для детского возраста, причина развития которых - нарушение миграции первичной половой клетки в процессе эмбриогенеза. По гистологическому строению различают тератому зрелую, незрелую и со злокачественной трансформацией. Зрелая тератома является доброкачественной опухолью. Результаты лечения герминогенных опухолей, прогноз и исходы определены различными факторами.

**Цель и задачи** исследования состояли в анализе клинического случая гигантской зрелой тератомы крестцово-копчиковой области у новорожденного, на примере которого изучены особенности диагностики и лечения данного вида опухолей.

Методика исследования состояла в сборе анамнеза заболевания и жизни, клинического обследования, анализе лабораторных и инструментальных методов, гистологического обследования, хода оперативного лечения данного пациента и изучения его катамнеза.



**Результаты исследования.** Ребенок мужского пола родился от беременности, протекавшей на фоне острой респираторной вирусной инфекции в сроке гестации 3-4 и 23 недели, анемии. Предположительный диагноз крестцово-копчиковой тератомы был выставлен пренатально, в 20 недель при ультразвуковом исследовании плода, что позволило выбрать правильную тактику ведения родов - ребенок родился путем кесарева сечения в сроке 33 недели с весом 3735 г, длиной 46 см. Оценка по шкале Апгар на первой и пятой минуте – 7 баллов. Состояние ребёнка после рождения было тяжелым за счет дыхательных нарушений, расстройств гемодинамики, незрелости. При клиническом осмотре в крестцово-копчиковой области визуализировалась большая, неправильной округлой формы опухоль, состоящая из более мелких образований, не сообщающихся друг с другом. Размеры в поперечном направлении 20 см, в продольном 13-15 см, в сагитальном 10-12 см, по окружности 50-52 см. Кожа над образованием синюшно-розового цвета с выраженным венозным рисунком, пальпаторно флюктуация, оболочки тонкостенные. Анальное отверстие располагалось асимметрично, в положении на спине по передней поверхности образования (Рисунок 1). Ребенок из родильного дома поступил в Республиканскую детскую клиническую больницу г.Симферополя в первые сутки жизни. После проведения необходимых общеклинических и биохимических лабораторных исследований, инструментального обследования, включающего рентгенологическое исследование грудной и брюшной полости, ультразвуковое исследование, компьютерную томографию, и консультаций специалистов уточнены размеры, объем и распространение тератомы. После предоперационной подготовки на вторые сутки жизни проведена операция «удаление крестцово-копчиковой тератомы гигантских размеров». V-образным разрезом рассечена кожа вокруг ануса. Поэтапно рассечены мягкие ткани до крестца, выделен сросшийся с опухолью копчик. Резецированная опухоль, состоявшая из множественных полостей с серозной жидкостью и плотных включений, заполняла полость таза до брюшины, оттесняла прямую кишку и мочевой пузырь. Поэтапно опухоль из полости таза удалена, избыток кожи иссечен, восстановлена целостность сфинктерного футляра прямой кишки, отдельными швами сведены ягодичные мышцы. Выделенное образование имело массу 910 грамм, размеры 18-12-6 см, было представлено следующими компонентами зрелого типа: мозговой, железистой, фиброзной, жировой и хрящевой тканью. Гистологическое заключение: морфологическая картина соответствует тератоме зрелого типа. Течение послеоперационного периода благоприятное. При выписке из стационара в возрасте 1 месяц у ребенка уровни онкомаркеров (альфа-фетопротеин и хорионический гонадотропин человека) были в норме. Наблюдался минимальный косметический дефект в крестцово-копчиковой области (Рисунок 2), сохранялись нарушения функции тазовых органов по периферическому типу лёгкой степени. После выписки из стационара мальчик находится на диспансерном учете. Контролируемые уровни онкомаркеров в пределах нормы. В физическом и психомоторном развитии от сверстников не отличается. Нарушений функции тазовых органов нет.



Рисунок 1 - Внешний вид пациента при первичном осмотре



Рисунок 2 - Внешний вид пациента при выписке

**Выводы.** Успех лечения тератом у новорожденных зависит от знаний клинических особенностей, своевременной диагностики, локализации, распространенности и гистологической картины опухоли, возможности ее полного удаления. Пренатальная диагностика крайне важна для выбора правильной тактики родовспоможения и ведения ребенка в постнатальном периоде.

## ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ И КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ПРИЗНАКИ ТИПИЧНОЙ ФОРМЫ ГЕМОЛИТИКО-УРЕМИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА В РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ.

Кислицына Н.Д.

*студентка кафедры педиатрии с курсом детских инфекционных заболеваний  
Медицинской академии им. С.И.Георгиевского КФУ*

Научный руководитель: д.мед.н., доц. Рымаренко Н.В.

**Введение.** Острой почечная недостаточность у детей раннего возраста, которая является следствием гемолитико-уремического синдрома (ГУС) до настоящего времени характеризуется тяжелым исходом и высокой смертностью. В большинстве случаев классическая форма ГУС развивается на фоне острой кишечной инфекции, вызванной *E.coli* O157:H7, которая продуцирует шига-подобный токсин (STEC). Патогенную для человека *Escherichia* иногда находят в желудочно-кишечном тракте здорового домашнего скота. Заболевание встречается повсеместно, с одинаковой частотой у мальчиков и девочек, при этом на возраст до 3 лет приходится 70% случаев. Распространенность STEC-ГУС среди детей до 5 лет составляет 6/100000. ГУС имеет серьезный прогноз, риск развития тяжелой острой почечной недостаточности составляет 10-15%, летальность у детей раннего возраста во время острой фазы заболевания достигает 3-5%. Для врача является крайне важным как можно раньше заподозрить данное патологическое состояние, своевременно его диагностировать и немедленно начать лечебные мероприятия.

**Цель исследования.** Исследовать основные эпидемиологические и клиничко-лабораторные признаки классической формы ГУС у детей раннего возраста в Республике Крым.

**Материалы и методы.** Было обследовано 13 детей (8 мальчиков и 5 девочек) с ГУС, которые были госпитализированы в детскую инфекционную больницу (ДИБ) г.Симферополя Республики Крым с 2012 по 2014 г. Возрастной состав больных был следующий: до 1 года – 38% детей (n=5), 1-2 года – 46% (n=6), 3-4 года – 8% (n=1), 5-6 лет – 8% (n=1). Отмечалась сезонность возникновения заболевания: 84,6% (n=11) больных госпитализировано в период с апреля по ноябрь (46% (n=5) из них – в июле), 15,4% (n=2) – с ноября по февраль. Из анамнеза известно, что в качестве пищевого фактора выступали: творог в 46% случаев (n=6) и черешня – 15,4% (n=2). У 38,4% больных (n=5) причинный фактор не выяснен. Лечение на дому до госпитализации получали 86% (n=12) пациентов.

**Результаты исследования.** Первые клинические симптомы ГУС появились на 2-3 сутки у 23% больных (n=3), 4-6 сутки – 31% (n=4), 7-10 сутки – 46% (n=6) от начала инфекции. У 70% детей (n=9) наблюдалось острое начало заболевания с проявлениями классических симптомов острых кишечных инфекций: рвота, диарея, боли в животе, лихорадка, отказ от еды и питья, вялость, сонливость. У 89% из них (n=8) наблюдался гемоколит. Постепенное начало отмечалось у 30% детей (n=4) и характеризовалось симптомами 1-3-х кратного жидкого стула без примесей, повышения температуры тела до 37,0-37,4<sup>0</sup>С, снижения аппетита.

У всех больных ведущим симптомом была олигоанурия. Изменение цвета мочи, отечный синдром, бледность и субиктеричность кожи, адинамия и выраженная сонливость также наблюдались в 100% случаев, рвота – 85% (n=11), длительная диарея – 70% (n=9), лихорадка – 54% (n=7). В 30,7% (n=4) случаях развился геморрагический синдром в виде петехиальной сыпи, экхимозов.

Диагноз ГУС был выставлен на основании клинико-лабораторных данных. Анемия, тромбоцитопения и лейкоцитоз наблюдались у всех детей. Соответственно тяжести гемолитического процесса отмечалось кратковременное повышение общего билирубина в крови за счет непрямой фракции, повышение уровня АЛТ. У 100% больных отмечалась азотемия: уровень мочевины в крови возрастал до  $21,84 \pm 3,17$  ммоль/л, креатинина – до  $0,31 \pm 0,05$  ммоль/л. Во всех случаях наблюдались изменения в анализах мочи – протеинурия, эритроцитурия вплоть до макрогематурии.

На лечение в центры гемодиализа (Киев, Москва, Краснодар) было отправлено 75% детей (n=10), остальным 25% (n=3) продолжили лечение в нефрологическом отделении. Ближайший и отдаленный прогноз заболевания был определен тяжестью острого периода и ранним началом эфферентной терапии. Летальность отмечена у 1 больного, еще у одного ребенка отмечен переход в хроническую почечную недостаточность. У остальных детей наблюдался относительно благоприятный исход болезни за период наблюдения от 1 до 2 лет. Все дети представляют специфическую группу диспансерного наблюдения в связи с возможным переходом в хроническую болезнь почек с развитием хронической почечной недостаточности.

**Вывод.** Клиническая картина острой почечной недостаточности, протекающая на фоне диареи или сразу по ее завершении, которая лабораторно проявляется гемолитической анемией, тромбоцитопенией, азотемией, гематурией является наиболее характерной для классической формы ГУС у детей раннего возраста. Раннее выявление и лечение данного синдрома значительно улучшает исход и прогноз заболевания. Методом выбора в тактике лечения является ранняя диализная терапия, которая является предпочтительной у детей раннего возраста.

## ПРОФИЛАКТИКА ВНЕЗАПНОЙ СМЕРТИ У ДЕТЕЙ ВО ВРЕМЯ УРОКОВ ФИЗКУЛЬТУРЫ И СПОРТИВНЫХ СОРЕВНОВАНИЙ В УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

Рогачева Н.П., Захарова М.А., Нафеева З.С., Каминская Е.В.

*Студенты кафедры педиатрии с курсом детских инфекционных болезней и кафедры общественного здоровья и здравоохранения с курсом организации здравоохранения ФПО*  
Научные руководители: д.м.н., профессор Сухарева Г. Э., д.м.н., профессор Третьякова О.С.

**Введение.** Внезапная внегоспитальная смерть (ВВС) у детей является актуальной проблемой в связи с участвовавшими ее случаями в учебных заведениях.

**Цель.** Путем анкетирования детей и их родителей выявить триггерные факторы ВВС с целью ее профилактики.

**Материалы и методы.** Проведено анкетирование (414): родителей учащихся Симферопольской гимназии №1 (321), учащихся медицинского колледжа и студентов 1 курса Крымского медицинского университета (93) в возрасте от 7 до 17 лет с помощью анкеты, разработанной общественной организацией «Хрустальное сердце» (г. Москва).

**Результаты.** При обработке анкет было выявлено, что: 1) эпизоды потери сознания (во время физ. нагрузки (ФН); после ФН; при эмоциональном стрессе; резком звуке, испуге, подъеме  $t^0$ ) наблюдались у 5,6% (18) школьников (Ш) и у 10,8% (10) студентов (С); 2) эпизоды внезапной слабости связанные с ФН: во время ФН, после ФН – у 26,5% (85) Ш и 34,4% (32)

С; 3) приступы необычного дыхания (внезапное возникновение в покое прерывистого дыхания), особенно сопровождающиеся цианозом, нарушением самочувствия (не связанные с БА) – у 7,5% (24) Ш и 16,1% (15) С; 4) эпизоды внезапной боли в груди во время ФН – у 10,6% (34) Ш и у 23,7% (22) С. По поводу данных жалоб обследованы 12,1% (39) Ш и 6,5% (6) С. При изучении семейного анамнеза установлено, что на вопрос «Были ли в вашей семье у кого-нибудь из родственников случаи ВВС в возрасте до 50 лет, включая младенцев», положительно ответили 3,1% (10) родителей Ш и 5,4% (5) С. У 9,3% (30) Ш и у 9,7% (9) С в семье умирали от болезней сердца родственники в возрасте до 50 лет. У 25,9% (83) Ш и у 25,8% (24) С родственники страдали приступами потери сознания, внезапной слабости, головокружения.

**Выводы.** На основании результатов анкетирования нами была выделена группа детей с риском ВВС, остановки сердца. Все дети группы риска пройдут углубленное обследование у детского кардиолога, что позволит разработать индивидуальные мероприятия предупреждения ВВС. С родителями и детьми во время анкетирования проведена беседа о причинах, симптомах ВВС, методах оказания первой доврачебной помощи.

## СИНДРОМ МАРФАНА: РИСКИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ

Садовой С. В.

*студент кафедры педиатрии с курсом детских инфекционных болезней  
Медицинской академии им. С.И. Георгиевского КФУ им. В.И. Вернадского*

Научный руководитель: д.м.н., профессор Сухарева Г.Э.

**Введение.** Синдром Марфана (СМ) – это болезнь соединительной ткани, которая наследуется по доминантному типу. СМ описан 125 лет назад, однако он по-прежнему не теряет актуальности и представляет весьма сложную медицинскую проблему.

**Цель и задачи исследования.** Обратит внимание детских и взрослых кардиологов, семейных врачей, педиатров и сердечно-сосудистых хирургов на осложнения со стороны сердечно-сосудистой системы при СМ и пронаблюдать течение и исходы болезни у пациентов с уже верифицированным диагнозом.

**Методика исследований.** Изучен катамнез детей и подростков с диагнозом СМ, которые находятся на Д-учете в Республике Крым. В реестре Крыма состоят 34 пациента с СМ: 15 (44%) из них – дети и 19 (56%) - взрослые. От 1 до 3 лет – 1 ребенок (6,7%), 3-7 лет – 3 (20%), 8-12 лет – 3 (20%), 13-17 лет – 8 (53,3%). В 2 случаях обнаружена семейная форма СМ: две сестры 13 и 14 лет в одной семье и трое детей в другой. Взрослые от 18 до 22 лет – 4 (21,1%), 23-32 лет – 6 (31,6%), 33-42 года – 7 (36,8%), 43-55 – 2 (10,5%).

Диагностика СМ базировалась на изучении генеалогических данных и изучения морфофенотипа пациентов. Диагноз устанавливался на основании 1 из 5 основных критериев (аневризма аорты, подвывих хрусталиков, деформация грудины, арахнодактилия, кифосколиоз) и 2 дополнительных (высокий рост, пролапс митрального клапана, миопия, стрии, умеренная гиперподвижность суставов, плоскостопие, пневмоторакс). Характер и тяжесть патологии со стороны сердечно-сосудистой системы оценивали по результатам данных клинических и инструментальных методов исследования (электрокардиографии (ЭКГ), холтеровского мониторирования ЭКГ, R-графия органов грудной клетки, суточного мониторирования артериального давления, доплер-эхокардиографического, компьютерной томографии и/или магнитно-резонансной томографии, ангиографии грудного отдела аорты).

**Результаты исследования.** Повреждения сердца при СМ в наших наблюдениях проявлялось в качестве недостаточности митрального клапана и дилатации восходящего отдела аорты, как признака начинающейся аневризмы. Исходя из наших данных, у одного пациента 17 лет из 15 обследованных детей, возникло острое расслоение восходящей аорты, приведшее к скоростижной смерти.

Пациент был направлен на оперативную коррекцию в центр кардиохирургии, однако в связи с категорическим отказом родителей от операции и дальнейшего наблюдения данный пациент погиб. Второй пациент с признаками расслоения аорты был незамедлительно направлен в Научно-исследовательский институт сердечно-сосудистой хирургии имени Н.М. Амосова, где ему была проведена операция по Bentall, которая прошла успешно. После лечения больной остаётся под наблюдением кардиологов и кардиохирургов. Остальные дети (4 из них – с выявленной аневризмой аорты) находятся под наблюдением детского кардиолога и кардиохирурга и не требуют на данный момент оперативного вмешательства.

**Выводы.** Своевременная верификация синдрома Марфана позволяет родителям получить достоверную и полную информацию о прогнозе жизни и развития их ребенка, позволяет принять необходимое решение о модификации его образа жизни, особенностях воспитания в коллективе, физическими нагрузками, а также узнать генетический предрасположенность при повторном деторождении. Приведённые клинические примеры ещё раз подтверждают, что родители, к сожалению, не всегда осознают тяжесть состояния их ребёнка. Необходимо подчеркнуть, что совместная работа родителей, врача кардиолога, сердечно-сосудистого хирурга и самого пациента способствует сохранению жизни, повышению её качества и продолжительности.

## КАФЕДРА ПЕДИАТРИИ, НЕОНАТОЛОГИИ, ФИЗИОТЕРАПИИ И КУРОРТОЛОГИИ

(наименование секции)

### ВЗАИМОСВЯЗЬ КАПИЛЛЯРОСКОПИЧЕСКИХ ДАННЫХ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФУНКЦИИ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

Житова В.А.

*Ординатор кафедры преемственности внутренней медицины и кафедры педиатрии,  
неонатологии, физиотерапии и курортологии ФПО  
Медицинской академии им. С.И. Георгиевского*

Научный руководитель: д.мед.н., профессор Крутиков Е.С.; к.мед.н., ассистент Юрьева А.В.

**Введение.** Диабетическая нефропатия (ДН) и, как следствие, хроническая почечная недостаточность – лидирующая причина смертности больных СД 1 типа. Диагностика ДН в стадии микроальбуминурии коррелирует со склерозом 20–25% нефронов, а в стадии протеинурии – с потерей функции 50–70% клубочков, что указывает на необратимое поражение почек. Это определяет актуальность поиска ранних неинвазивных методов диагностики и маркеров поражения сосудов почек.

**Цель.** Изучение связи данных капилляроскопии верхних конечностей у детей с СД 1 типа с уровнем скорости клубочковой фильтрации и уровнем белка в моче.

**Материалы и методы.** Обследовано 65 детей с СД1 типа: 36 девочек и 29 мальчиков, в возрасте -  $12,2 \pm 3,8$  лет. Выполнялась капилляроскопия сосудов верхних конечностей, определялся уровень белка в моче и уровень креатинина в плазме крови. Расчет скорости клубочковой фильтрации (СКФ) производился по модифицированной формуле Шварца. Контрольная группа (КГ) – 20 практически здоровых детей.

**Результаты исследований.** При капилляроскопии у детей СД 1 типа выявлены изменения архитектоники капиллярной сети: непараллельное и неравномерное расположение капилляров, их деформация, периваскулярный отек. Установлено укорочение длины капилляров на 28,7%, увеличение диаметров переходных отделов капилляров на 31,2% в сравнении с КГ ( $p < 0,05$ ). У больных со стажем СД до 3 лет выявлено повышение плотности капиллярной сети на 12,1%, а у больных с СД более 3 лет – снижение на 18,4% в сравнении с КГ ( $p < 0,05$ ). Снижение плотности капиллярной сети свидетельствовало о глубоких нарушениях микроциркуляции на периферии. При оценке показателей СКФ, была выявлена корреляционная взаимосвязь с плотностью капиллярной сети ( $\rho = 0,601$  при  $p < 0,05$ ). Снижение плотности капиллярной сети имело обратную корреляционную взаимосвязь с уровнем белка в моче ( $\rho = -0,644$ ;  $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Капилляроскопическая оценка периферического кровообращения может быть использована как неинвазивный метод оценки функционального состояния почек у детей с СД 1 типа. Уменьшение плотности капиллярной сети имело прямую корреляционную взаимосвязь со скоростью клубочковой фильтрации и обратную корреляционную взаимосвязь с наличием белка в моче.

## СИНДРОМ МАРТИНА-БЕЛЛ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ И АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ)

Ибрагимова А.Ш.

*Ординатор кафедры педиатрии, неонатологии, физиотерапии и курортологии ФПО  
Медицинской академии им. С.И. Георгиевского*

Научный руководитель - к.мед.н., ассистент Юрьева А.В.

**Введение.** Синдром Мартина-Белл - одна из наиболее часто встречающихся (после болезни Дауна) форм умственной отсталости. Популяционная частота заболевания составляет 1:2000-1:5000 всех живорождённых детей. Мальчики болеют в 2-3 раза чаще, чем девочки и тяжелее. Диагностируется синдром не своевременно и реже, чем встречается.

**Цель.** Актуализировать проблему своевременной диагностики с-ма Мартина-Белл.

**Материалы и методы.** Проанализированы 6 отечественных и 154 зарубежных литературных источника. Изучен клинический случай с-ма Мартина-Белл у мальчика 10 лет.

**Результаты исследований.** Синдром Мартина-Белл - X-сцепленное моногенное наследственное заболевание, относящееся к болезням экспансии. Ген FMR1 является матриksom для синтеза белка, который называется 1 белком умственной отсталости, и ассоциирован с ломкой X-хромосомой. Почти все случаи синдрома ломкой X-хромосомы вызваны мутацией, в которой сегмент ДНК, известный как триплетный повтор CGG, расширяется внутри гена FMR1. У людей с синдромом ломкой X-хромосомы сегмент CGG повторяется более, чем 200 раз. Аномально расширенный сегмент CGG исключает ген FMR1, блокируя синтез FMRP. Потеря или дефицит этого белка нарушает синаптическую передачу, приводит к умственной отсталости, психическим изменениям, нарушению поведения. Анализируя клинический случай, мы отметили, что признаки наследственного заболевания имели место с раннего возраста: стигмы дизэмбриогенеза, задержка психомоторного развития, макроорхизм (характерный признак), мышечная гипотония. После 1 года диагностированы гидроцефальный с-м, двигательные и тонусные нарушения; с 4 лет выявлена спонтанная эпилептиформная активность фокального типа, характерная для с-ма Мартина-Белл. Диагноз был установлен в 8 лет и подтвержден результатами молекулярной ДНК-диагностики. К моменту верификации диагноза сформировались стойкие психические нарушения: умственная отсталость в стадии выраженной дебильности с поведенческими нарушениями и социальной дезадаптацией, синдром аутизма.

**Вывод.** Знание клинических особенностей синдрома Мартина-Белл необходимо для ранней диагностики, своевременного медико-генетического консультирования, своевременного начала поддерживающей терапии и реабилитации детей. Эти меры способствуют уменьшению выраженности психических нарушений и улучшению социальной адаптации детей.

## ЗРИТЕЛЬНЫЕ ВЫЗВАННЫЕ ПОТЕНЦИАЛЫ У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА И ИХ ДИНАМИКА ПОД ВЛИЯНИЕМ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ

Поленок И.А.<sup>1</sup>, Григорьева Н.С.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*аспирант кафедры педиатрии Медицинской академии им. С.И. Георгиевского КФУ им. В.И. Вернадского;*

<sup>2</sup>*научный сотрудник отделения функциональной диагностики и клинической физиологии ГБУЗРК «НИИ детской курортологии, физиотерапии и медицинской реабилитации»;*

Научный руководитель: д.мед.н., профессор Лагунова Н.В.

Сахарный диабет (СД) является одной из наиболее распространенных причин нарушения обмена веществ, приводящих к тяжелым хроническим осложнениям, включающим поражение кровеносных сосудов, центральной и периферической нервной системы (ЦНС), почек, сетчатки глаз. В последнее десятилетие стало ясно, что сахарный диабет может оказывать как прямое, так и опосредованное влияние на развитие осложнений со стороны ЦНС, проявляющихся морфологическими и функциональными нарушениями в виде энцефалопатических изменений и когнитивных расстройств. Проблема поражения ЦНС особенно актуальна для детей с СД 1 типа, поскольку установлена прямая положительная связь между ранней манифестацией и риском вовлеченности головного мозга в патологический процесс. Начальные стадии являются наиболее ранними формами нарушения мозгового кровообращения, которые длительное время могут существовать латентно и выявляются главным образом при диспансеризации или путем скрининга.

По данным электронейромиографии у больных сахарным диабетом выявляется демиелинизация нервов, значительное снижение скорости проведения нервного импульса. Это происходит уже в первые 2 года заболевания, нередко при отсутствии клинических проявлений. Гистологическое исследование мышц и нервов при сахарном диабете выявляет дистрофические изменения в виде демиелинизации и фрагментации осевых цилиндров.

Зрительные вызванные потенциалы (ЗВП) - довольно чувствительный индикатор демиелинизации зрительного нерва, протекающей асимптомно. Исследование вызванных потенциалов является абсолютно не инвазивным, что позволяет проводить многократные исследования в динамике с целью уточнения уровня и степени поражения головного мозга, прогноза течения заболевания, мониторинга состояния больного в процессе лечения.

Целью настоящего исследования явилось изучение параметров ЗВП у детей с сахарным диабетом 1 типа и их динамики на санаторно-курортном этапе реабилитации.

Под наблюдением находилось 28 детей с сахарным диабетом 1 типа, поступивших на санаторно-курортное лечение, из них было 14(50,0%) мальчиков и 14(50,0%) девочек в возрасте от 7 до 17 лет ( $13,1 \pm 3,7$ ) с разной длительностью заболевания: у 8(28,5%) человек – до 1 года, 13(46,5%) – от 1 до 5 лет, у 7(25,0%) – более 5 лет.

В зависимости от частоты гипогликемических состояний (ГС) пациенты были разделены на три группы: в первую группу были включены дети, гипогликемии у которых регистрировались менее 1 раза в месяц ( $n=4$ ); во вторую – с частотой гипогликемий чаще 1-2 раза в месяц, но реже 1 раза в неделю ( $n=16$ ), в третью – с кратностью гипогликемий более 1

раза в неделю (n=8).

Обследование до и после лечения проводили с помощью электроэнцефалографической компьютерной системы «Нейроком» производства ХАИ. Эпоху анализа составляла 500 мс, число усреднений – около 100. Латентности и амплитуды измерялись для компонентов: P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>, P<sub>3</sub>; N<sub>1</sub>, N<sub>2</sub>, N<sub>3</sub>. Функциональное состояние ЦНС оценивали по следующим показателям: латентность основных компонентов, частотная структура, мощность спектра и его коэффициент асимметрии между полушариями. Полученные данные сравнивали с показателями группы здоровых детей (И. А. Колкер, 2006).

В исходном состоянии у всех обследованных регистрировались основные компоненты компоненты ЗВПв в области от 28 мс до 304 мс.

Наиболее частые и выраженные отклонения от нормы – до 130-144 мс (от 27,45% и 44,2% от верхней границы нормы) отмечались в компоненте P<sub>2</sub>, отражающем генерации в коре стриатума: 17-18 поля по Бродману. Верхняя граница компоненты N<sub>2</sub> (результат генерации ассоциативной областью зрительного анализатора, в основном 18-19 поля по Бродману) составляла 141,5 мс, у значительной части с СД 1 типа регистрировалось значительное увеличение латентности до 180 мс (27,2%) и до 206 мс, что составило 45,6% от нормальных значений.

В области компонентов P<sub>3</sub> с верхней границей 188,4 мс и N<sub>3</sub> (латентность до 242,2 мс) также наблюдалось увеличение латентного времени, но сравнительно менее выраженное. Указанные поздние компоненты ЗВП генерируются преимущественно неспецифическими системами таламуса и стволовых структур мозга. Поздние компоненты имеют меньшее значение в оценке зрительных нарушений, но более чувствительны к состоянию сознания.

Проведен анализ динамики показателей латентности основных компонентов ЗВП в зависимости от частоты гипогликемических состояний. Можно было отметить, с увеличением частоты ГС увеличивается латентность, особенно в области P<sub>2</sub> и N<sub>2</sub>, а это может указывать на то, что с нарастанием частоты ГС значительно ухудшается функциональное состояние миелиновых оболочек центральных проводников и замедляется скорость проведения афферентных стимулов, причем и по быстропроводящим специфическим волокнам, и, еще более выражено, по неспецифическим системам таламуса и стволовых структур мозга.

После санаторно-курортного лечения в 1 группе (с наиболее редкими по частоте ГС) отмечалось увеличение латентности пиков P<sub>2</sub> – N<sub>3</sub> с одновременным нарастанием мощности спектра, что говорит об активации адаптационных реакций и переходе функционального состояния головного мозга на более эффективный режим работы.

У детей 2 группы по показателю латентности до и после лечения – без динамики, однако отмечалось снижение коэффициента асимметрии между мощностью спектра левого и правого полушария от 220% до 52%. Кроме того, у детей этой группы снизилось соотношение быстрых к медленным волнам ( $B+\alpha/\theta+\Delta$ ) от  $7\pm 0,7$  до  $0,7\pm 0,1$ . Эти данные свидетельствуют в пользу восстановления сбалансированной работы активирующих и тормозящих влияний на кору.

Показатели латентности больных в 3-й группе существенно увеличивались и преимущественно в области поздних компонентов (P<sub>3</sub> и N<sub>3</sub>), при отсутствии роста мощности спектра, то есть, у детей с частыми ГС происходит нарастание замедления в неспецифических системах таламуса и структурах ствола мозга, что может отражать ухудшение функционального состояния миелиновых оболочек нервных волокон.

Выводы:

1. При поступлении в санаторий у детей с СД 1 типа с увеличением частоты гипогликемических состояний увеличивается латентность компонентов зрительных вызванных потенциалов P<sub>2</sub> и N<sub>2</sub>, что указывает на ухудшение функционального состояния миелиновых оболочек центральных проводников, в большей степени неспецифических систем таламуса и стволовых структур мозга.

2. Санаторно-курортное лечение оказывает благоприятное влияние на функциональное состояние головного мозга у детей с нечастыми гипогликемическими состояниями:



происходит гармонизация по неспецифическим системам таламуса и стволовых структур мозга, снижается коэффициент асимметрии мощности спектра зрительных вызванных потенциалов.

3. Дети с частыми эпизодами гипогликемий являются наиболее уязвимой группой, которые в период санаторно-курортного лечения в условиях санатория требуют применения щадящих и поиска других патогенетически направленных методов лечения.

## КЛИНИКО–ЛАБОРАТОРНЫЕ МАРКЕРЫ МОНОГЕННОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА У ДЕТЕЙ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ И КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Полехина М.В.

*Ординатор кафедры педиатрии, неонатологии, физиотерапии и курортологии ФПО  
Медицинской академии им. С.И. Георгиевского*

Научный руководитель - к.мед.н., ассистент Юрьева А.В.

**Введение.** Моногенный диабет - это результат наследования мутации или мутаций в единственном гене, приводящих к дисфункции  $\beta$ -клеток поджелудочной железы. Среди всех форм моногенного СД у детей особое место занимает MODY-диабет (Maturity-Onset Diabetes of the Young). В мире MODY-диабетом страдает 0,15–5 % детей от всего числа больных СД: в Саксонии, Германии MODY определен в 2,4% случаев, в США MODY составляет от 1 до 5% всех случаев СД у детей до 15 лет. В настоящее время изучено 11 типов MODY-диабета. Наиболее частые варианты – MODY 2 и 3. В Великобритании, Норвегии, Германии в 60% случаев диагностируется MODY-3, в Италии и Франции наиболее распространен MODY-2. В РФ не выявлено существенных отличий в выявляемости отдельных типов MODY-диабета.

**Цель.** Изучить данные мировой литературы и показать на примере клинического случая важность диагностики моногенного диабета при не типичном течении СД 1 типа у детей.

**Материалы и методы.** Проанализированы 12 отечественных и 31 зарубежных литературных источника. Изучен клинический случай моногенного СД у мальчика 12 лет.

**Результаты исследований.** Маркерами моногенного СД следует считать: дебют до 6 месяцев (99%); «мягкое» течение более 3 лет; небольшую потребность в инсулине; СД и/или нарушение толерантности к глюкозе (НТГ) в 2-3 поколениях; экстрапанкреатические заболевания; ожирение и/или инсулинорезистентность; отсутствие маркеров аутоиммунного процесса; определяемый С-пептид через 3 года от дебюта СД. У мальчика 12 лет заподозрить моногенный СД позволило – мягкое начало (случайное выявление гипергликемии), отсутствие эффекта от инсулинотерапии (инсулинорезистентность), отсутствие маркеров аутоиммунного процесса (ICA, GADA, IAA, IA<sub>2</sub>), нормальный уровень С-пептида. Пероральная сахароснижающая терапия привела к нормогликемии. Через 1,5 месяца оптимальный гликемический контроль достигнут на фоне диетотерапии, дозированных физических нагрузок, сахароснижающей фитотерапии. При обследовании родственников (ПТТГ, С-пептид и др.), выявлено НТГ. Ребенку показана ДНК-диагностика в плановом порядке.

**Вывод.** Знание клинико-лабораторных маркеров моногенного диабета – залог правильного диагноза и лечения, профилактики стойких осложнений и улучшения качества жизни пациентов, а так же своевременного медико-генетического консультирования семьи

## РОЛЬ РАЗНЫХ МЕТОДОВ МЕДИКО-САНИТАРНОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ МОЛОДЕЖИ В ПРОФИЛАКТИКЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Попова М.Н.<sup>1</sup>, Титова Е.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*врач-интерн кафедры педиатрии, неонатологии, физиотерапии и курортологии факультета последипломного образования Медицинской академии имени С.И.Георгиевского КФУ*

<sup>2</sup>*ассистент кафедры педиатрии, неонатологии, физиотерапии и курортологии факультета последипломного образования Медицинской академии имени С.И.Георгиевского КФУ*

Научный руководитель: д.мед.н., профессор Каладзе Н.Н.

**Введение.** Население активно получает информацию по медико-санитарному просвещению из различных источников СМИ: печатной прессы, аудиовизуальных СМИ, информационных служб, интернета. В образовательных учреждениях по национальным программам проводятся различные мероприятия информационно-воспитательного характера (лекции, беседы, классные часы) санитарно-просветительского содержания. Однако статистика по данным ВИЧ/СПИДа не перестает удивлять: общее количество зарегистрированных случаев ВИЧ-инфекции в Российской Федерации в 2013 году увеличилось на 10,8%, что указывает на ухудшение эпидемиологической ситуации по ВИЧ-инфекции. Сохраняется высокий уровень заболеваемости, активизировался выход эпидемии из уязвимых групп населения в общую популяцию. Инфицирование вирусом иммунодефицита человека, происходит преимущественно среди молодого населения. К возрастной группе риска относятся 19-29-летние, которые составляют 16,2 % в общей структуре заболевших.

**Цель исследования** – улучшить профилактику ВИЧ-инфекции среди молодых людей от 19 до 29 лет, определив наиболее эффективные методы информирования в рамках медико-санитарного просвещения.

**Методика исследований.** Нами проведено тестирование 218 молодых людей в возрасте от 19 до 29 лет (85 человек мужского пола и 133 – женского, 39% и 61% соответственно), обучающихся в разных учебных заведениях г. Симферополь: 69 человек – студенты и врачи-интерны медицинской академии, 43 человека - студенты экономического ВУЗа, 106 человек – студенты технического ВУЗа. Были выделены следующие группы и подгруппы, сопоставимые по полу и возрасту: 1 группа - обучающиеся в медицинской академии: разделена на 1А (24 студента 1 и 3 курсов, средний возраст 20,5±0,5 лет) и 1Б (45 врачей-интернов, средний возраст 24,2±0,8 лет); 2 группа – 43 студента 1 и 3 курса экономического ВУЗа, средний возраст 19,8±0,5 лет; 3 группа – 106 студентов 2 курса технического ВУЗа, средний возраст 18,7±0,3 лет. В тестировании выделялось три вида блоков вопросов, позволяющих определить уровень общих знаний о ВИЧ-инфекции, информированность о путях передачи и социальные аспекты отношения к ВИЧ-инфицированным. После статистической обработки результатов тестирования, интерпретации и анализа полученных данных проводились тренинги, на которых освещались пробелы в знаниях по ВИЧ-инфекции в группах. Применялись интерактивные методы обучения: в виде ролевых игр, решения ситуационных задач, с использованием методов визуализации, аудио-, видеоматериалы и др.

**Результаты исследований.** В процессе нашего исследования было отмечено, что на общие вопросы о ВИЧ-инфекции, в 1Б группе в 2 раза реже делали ошибки в ответах. Например, студенты, как экономического, так и технического ВУЗов, в 35-20% случаев не представляют, что ВИЧ-инфицированный человек может выглядеть абсолютно здоровым, 16-29% не знают, что ВИЧ трудно, но поддается лечению. Более половины не осведомлены, что у ВИЧ-инфицированных больше шанс заболеть туберкулезом; практически 80%, не знают, что лечение переносится очень тяжело. В то же время половина респондентов данных групп не владеют информацией, как и где пройти тестирование на ВИЧ. В блоке на вопросы о путях

передачи, все группы студентов (1А, 2, 3 группы) показали одинаковые результаты, в том числе и ошибки. Наибольшее количество ошибок в разных группах (от 46% - 58%) было допущено в вопросе о передаче ВИЧ через укус комара. Очень важны, на наш взгляд, результаты блока социальных вопросов. 68% студентов 3 группы (технический ВУЗ) и 33% представителей 2 группы (экономический ВУЗ), считают, что ВИЧ - исключительно проблема лиц, имеющих отношение к коммерческому сексу и потреблению наркотиков, в отличие от 1Б группы такое мнение поддерживают 8%. В правовых вопросах, касающихся ВИЧ-инфицированных работников оказались недостаточно осведомлены все группы студентов (от 63% до 81%). Настораживает, желание отстраниться от контакта с ВИЧ-инфицированным у значительного количества тестируемых: от 33% до 41%. Каждый 3-4 участник исследования отказался бы помогать заболевшему СПИДом другу. Студенты 2 и 3 групп (в 70 – 67%) не чувствуют уверенность, в обсуждении со своими сверстниками проблем, связанных с ВИЧ-инфекцией. При сравнении результатов тестирования в группах 1А и 1Б следует отметить, что врачи-интерны значительно реже допускают ошибки в блоках, касающихся общих вопросов и путей передачи ВИЧ-инфекции. Однако блок социальных аспектов показал, что количество неправильных ответов в группе 1А и 1Б практически не отличаются. Это указывает на недостаточное освещение психо-эмоциональной составляющей проблемы ВИЧ-инфекции во всех опрошенных группах.

#### **Выводы:**

1. Молодежь, обучающаяся вне медицинских учреждений, недостаточно подготовлена в вопросах профилактики и предупреждения развития ВИЧ-инфекции, что свидетельствует о низкой эффективности применяемых методов санитарно-просветительского информирования среди данной категории молодых людей.

2. Аудитория с медицинским высшим профессиональным образованием имеет пробелы в понимании социальной стороны вопроса, касающегося ВИЧ-инфицированных.

В связи с этим, мы рекомендуем в объеме воспитательной, общеобразовательной работы использовать активные методы медико-санитарного просвещения среди молодежи, например тренинги, ролевые игры и др. Это позволит заполнить пробелы знаний о ВИЧ-инфекции, а также преодолеть психологическую дистанцию в отношении ВИЧ-инфицированных, что в целом повысит эффективность профилактических мероприятий по данной проблеме.

## **КАТАМНЕЗ ДЕТЕЙ С ТЕТРАДОЙ ФАЛЛО И ТРАНСПОЗИЦИЕЙ МАГИСТРАЛЬНЫХ СОСУДОВ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ**

Юдина А.А.

*Ординатор кафедры педиатрии, неонатологии, физиотерапии и курортологии ФПО  
Медицинской академии им. С.И. Георгиевского*

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Белалова Л.Я.

**Введение.** Дети с тетрадой Фалло (ТФ) и транспозицией магистральных сосудов (ТМС) часто подлежат этапному хирургическому лечению. Условием успеха лечения ТФ и ТМС является прогноз осложнений в различные периоды после операции и их коррекция.

**Цель.** Изучение катамнеза детей с ТФ и ТМС после операции.

**Материал и методы.** Клинический анализ проведен у 17 детей с ТФ и 13 с ТМС от 1 года до 15 лет, у 13 (43,33 %) девочек и у – 17 (56,67 %) мальчиков. 10 детям с ТФ проведена 1 операция – анатомическая коррекция (АК); 6 детям с ТФ проведены 2 операции: первая – рентгенэндоваскулярная дилатация легочной артерии (ЛА) – 3, наложение анастомоза – 3; вторая: АК – 6; три операции – 1 пациенту: РЭД, АК и стентирование ствола ЛА. У 6 детей диагностирована ТМС с интактной межжелудочковой перегородкой (МЖП), у 6 - ТМС с

дефектом МЖП (ДМЖП) и у 1- корригированная ТМС. У 3 детей с ТМС и интактной МЖП функционировали артериальный проток и/или овальное окно, у 1 был небольшой стеноз ЛА, у 2 детей наблюдалась легочная артериальная гипертензия. У 2 детей с ТМС и ДМЖП наблюдался стеноз ЛА и у 1 коарктация аорты. 7 детям с ТМС проведена операция артериального переключения, 4 детям – закрытая атриосептотомия с последующей операцией Сеннинга; 1 ребенку наложен анастомоз Глена.

**Результаты исследований.** У всех детей с ТФ в послеоперационном периоде диагностирован комбинированный порок ЛА различной степени выраженности. У 3 (17,64 %) детей наблюдалась минимальная трикуспидальная недостаточность (ТН). У детей с ТФ диагностирован аритмический синдром: у 10 (58,82 %) полная блокада правой ножке пучка Гиса, у 1 замедление АВ проводимости и у 1 пароксизмальная форма трепетания предсердий. У 4 (30,76 %) детей с ТМС после операции диагностирована ТН, у 3 (23,07 %) недостаточность клапана аорты. У большинства детей с ТФ и ТМС наблюдалось изменение психоневрологического статуса в виде неврозоподобного состояния, астеноневротического синдрома, эмоциональных расстройств. У 1 ребенку с ТМС проведена операция по поводу абсцесса головного мозга (ГМ). У 1 ребенка с ТФ диагностировано подапоневральное образование ГМ, у которого в последующем на фоне гипертермии развился судорожный синдром, осложнившийся отеком головного мозга, приведшим к смерти. У 1 ребенка с ТФ диагностировано психическое заболевание.

**Выводы.** Результаты наблюдения за детьми с ТФ и ТМС в послеоперационном периоде демонстрируют формирование гемодинамических, аритмических и психоневрологических изменений, которые требуют динамического наблюдения и своевременной коррекции.

---

## КАФЕДРА СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ С КУРСОМ ПРАВА

(наименование секции)

### ВИДОВАЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ КРОВИ НА ВЕЩЕСТВЕННЫХ ДОКАЗТЕЛЬСТВАХ И МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЕЕ НАЛИЧИЯ.

Рубанова А.Р.

*студент кафедры судебной медицины с курсом права Медицинской академии КФУ*

Научный руководитель: ассистент Уланов В.С., ассистент Щербакова В.М.

**Введение.** Определение наличия крови в пятнах и помарках на вещественных доказательствах является начальной ступенью для определения ее групповой принадлежности. Использование ориентировочных методов для определения кровяных пятен на месте преступления (пробы с бензидином, перекисью водорода, люминолом и исследование в ультрафиолетовых лучах) не дает 100% гарантии, так как соки растений и химические реактивы так же могут давать ложноположительную реакцию. По этому при проведении судебно биологических экспертиз в отделении судебной биологии первым вопросом является определение наличия и видовой принадлежности крови на вещественных доказательствах, для этого используются реакции хроматография и преципитация.

**Цель.** Изучение эффективности методик определения наличия и видовой принадлежности крови на различных объектах исследования.

**Материалы и методики.** Исследованию подвергались 8 смывов, пучок волос, 3 ножа изъятых при осмотре места происшествия, а так же одежда потерпевшего: футболка, шорты, майка, сланцы с объектами похожими на кровь, которые были совместно исследованы с экспертом отделения биологии Бюро судебно-медицинской экспертизы. Смывы с места преступления пронумерованы объектами №№ 1-8, с пучка волос - №№9-10 и ножей - №№11-26, на одежде потерпевшего - №№27-52. Объекты 1-52 вводили в реакцию тонкослойной хроматографии (РТХ). Вторым этапом исследования было определение видовой принадлежности крови методом электропреципитации, в реакцию вводились объекты №№4-10,16-52, которые дали положительный результат в РТХ. Полосы преципитации с сывороткой человека образовались с объектами №№11-43, а в объектах №№4-10,44-52 полосы преципитации не образовались ни с одной из преципитирующих сывороток (человек, рогатый скот, птица). Отрицательный результат в объектах №№4-10,44-52 говорит о слабой насыщенности, малом количестве, разрушением белка крови под действием ультрафиолетовых лучей, химических реактивов, далеко зашедших гнилостных изменений.

**Результаты исследования.** После проведения РТХ в объектах №№4-10,16-52 получен положительный результат, а в объектах №№1-3,11-15 получен отрицательный результат. Это говорит о том, что предварительные пробы в объектах №№1-3,11-15 были ложноположительными, которые вызваны соком растений и химическими веществами. В результате второго этапа исследования получилось, что полосы преципитации с сывороткой человека образовались с объектами №№11-43, а в объектах №№4-10,44-52 полосы преципитации не образовались ни с одной из преципитирующих сывороток (человек, рогатый скот, птица). Отрицательный результат в объектах №№4-10,44-52 говорит о слабой насыщенности, малом количестве, разрушении белка крови под действием ультрафиолетовых лучей, химических реактивов, далеко зашедших гнилостных изменений.

**Выводы.** Доказательные методы исследования опровергают или подтверждают предварительные методы исследования и являются первым этапом экспертизы исследования крови. Их чувствительность высока, но определения наличия крови не гарантирует возможность определения ее видовой принадлежности.

## ЛЕТАЛЬНЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ И ИХ СТРУКТУРА ЗА 2009-2014 ГОДА ПО ГОРОДУ СИМФЕРОПОЛЮ И СИМФЕРОПОЛЬСКОМУ РАЙОНУ.

Скребкова А.А.

*студент кафедры судебной медицины с курсом права Медицинской академии КФУ*

Научный руководитель: ассистент Щербакова В.М.

**Введение.** В современных условиях отмечается тенденция к изменению структуры смертельных отравлений среди населения. Работа судебно-медицинской службы позволяет проследить наиболее часто встречаемые причины отравлений, группы риска и обстоятельства при которых они возникают.

**Цель.** Проследить категории токсикантов, которые наиболее часто приводили к смертельным отравлениям в период 2009-2014 гг. в г.Симферополь и районе, изучить половозрастные группы риска и обстоятельства наступления смерти.

**Материалы и методы.** Проведено статистическое исследование смертельных отравлений по данным КРУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» в г. Симферополь и районе за 6 лет (2009-2014 гг.).

**Результаты исследований.** За указанный период произведено 10734 судебно-медицинских исследований трупов. Из них 563 человек умерло от отравлений, среднегодовое их количество колеблется от 80 случаев в 2011 году до 111 случаев в 2009 году.

В общем числе погибших от всех видов отравлений доля смертей, связанных с алкоголем, в среднем составила 40%. Наиболее высокий темп прироста показателя смертности отмечен в 2009 году и составил 30%. В 2013 году показатель смертности в результате отравлений алкоголем снизился на 21%, но резко возросли показатели отравлений опиоидами – до 62% в 2013 году по сравнению с предыдущими (5-10%). Имеется тенденция к росту числа судебно-медицинской экспертиз в случаях интоксикаций ПАВ, в последнее время на лидирующие позиции вышли комбинированные – алкоголем и опиоидами. Обращает внимание уменьшение числа комбинированных отравлений этиловым спиртом и наркотическими веществами в 2011 году -0%. Однако, за период 2012-2014 годы тенденции к уменьшению или увеличению числа комбинированных отравлений этими веществами не отмечалось. В раздел отравлений наркотиками не вошли случаи смерти от соматических осложнений хронической интоксикации (сепсис, ВИЧ и т.д.).

Случаи отравлений окисью углерода закономерно отмечались в холодное время года, и рост их числа, видимо, связан с негативными макросоциальными факторами последних лет, и часто сочетались с алкогольной интоксикацией различной степени.

В группу отравлений неустановленными веществами были отнесены случаи с выраженными секционно-морфологическими, а в ряде наблюдений и клиническими признаками отравлений. В большинстве случаев погибшим была оказана стационарная медицинская помощь, поэтому результаты судебно-токсикологического исследования в этой группе были отрицательные.

79% случаев отравлений приходится на возраст от 21 до 59 лет.

Соотношение числа умерших разных полов остаётся неизменным на протяжении последних пяти лет как в общем, так и по отдельным видам отравлений мужчины умирают от острых отравлений в 3 – 4 раза чаще женщин.

Большинство отравлений приходилось на зимний и весенний периоды, а местом смерти чаще всего являлись квартира, дом.

**Выводы.** Обязательный анализ показателей смертности населения в результате летальных отравлений, а также детальная проработка факторов, влияющих на их уровень, обеспечит формирование информационной основы, необходимой для создания эффективных управленческих решений, направленных на профилактику данного вида травматизма, существенно влияющего на медико-социальную ситуацию, как в регионах, так и в РФ в целом.

**П-МЕТИЛМЕТКАТИНОН (МЕФЕДРОН) И ЕГО СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ОЦЕНКА**

Назарчук И.Г.

*студент кафедры судебной медицины Медицинской академии КФУ*

Научный руководитель: ассистент Уланов В.С.

**Введение.** В последнее время в разных странах, и в Российской Федерации в том числе, все чаще обнаруживают новую группу «наркотиков для отдыха», продаваемая как «соль для ванн» или «подкормка для растений». Эти наркотики - часть новой волны т.н. «legal highs» обычно продаются в виде кристаллов без запаха, белого цвета, реже – капсулы и таблетки. Большинство синтетических катинонов производится в Китае и Индии. В связи с тем, что мефедрон стал использоваться как ПАВ сравнительно недавно, то и количество материалов посвященных острым токсическим эффектам и определению в биологических жидкостях невелико.

**Цель:** Краткий обзор жизнеугрожающих состояний, возникающих при употреблении мефедрона. Литературный обзор наиболее эффективных методов пробоподготовки и определения мефедрона, копродуктов и метаболитов в биологических жидкостях.

**Материалы и методы.** Выделяют 9 групп побочных эффектов вызываемых мефедроном. Наиболее значимыми являются психические и сердечно-сосудистые нарушения (Hohmann . 2014). К опасным для жизни побочным эффектам относятся: - обратимая дилатационная кардиомиопатия (Sivagnanam et al., 2013), метгемоглобинемия (Ahmed et al. 2010), ОПН (Rhidian and Babu, 2013), обратимый синдром задней лейкоэнцефалопатии (Omer 2011).

Согласно фармакологическим исследованиям мефедрон проявляет афинность к DAT в 5 раз выше, чем к SERT (Simmler et al.2013), что проявляется в высоком уровне аддитивности - симптомы зависимости обнаруживаются у 17.6% из 205 потребителей (Dargan et al., 2010). 4-ММС не проявляет нейротоксичности в отношении дофаминовых нейронов стриатума, но усиливает нейротоксический эффект фенилалкиламиновых стимуляторов (Angoa-Perez et al. 2013). На данный момент идентифицировано 13 продуктов пиролиза 4-ММС (Kavanagh et al. 2013) и 7 основных продуктов метаболизма (Meuer.2010), что значительно усложняет определение факта интоксикации мефедроном. Наиболее эффективным методом для определения мефедрона *in vitro* является NMR (Power et al., 2011. Pedersen et al., 2012),. Для качественного и количественного определения мефедрона, копродуктов и метаболитов *in vivo* используется метод ВЭЖХ с тандем-масс-спектрометрическим детектором (Pedersen et al., 2012, Lusthof et al., 2011). Предварительная пробоподготовка включала ферментативное удаление белков с последующей твердофазной экстракцией – SPE – во всех случаях, в отдельных случаях проводят дериватизацию – силирование BSTFA (Lusthof et al., 2011).

**Результаты исследований.** Интоксикация мефедроном не вызывает специфических морфологических изменений в тканях, и его наличие в организме достоверно может быть подтверждено исключительно современными методами аналитической химии, требующими сложного аппаратного и программного обеспечения, дорогостоящих расходных материалов.

По этой причине, реальная картина уровня злоупотребления мефедроном в РФ остается невыясненной.

**Выводы.** 4-ММС обладает значительной токсичностью, особо выраженной при полинаркомании. Согласно Google Insight уровень интереса к 4-ММС у русскоязычных пользователей сети Internet значительно снизился после запрета свободной продажи данного вещества. Факты употребления 4-ММС практически не выявляются, из-за технических сложностей при его определении в биологических жидкостях.

---

## КАФЕДРА ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИ

(наименование секции)

### ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКА И ЕЕ КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ У БОЛЬНЫХ С ДЕПРЕССИВНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ С ОДНОВРЕМЕННЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА И СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА

Саркисян В. В., Платонов М.О.

*студенты кафедры терапевтической стоматологии, Медицинской академии, КФУ*

Научный руководитель – доцент, д. мед. н. Дурягина Л.Х.

**Введение** Актуальность проблемы обусловлена одновременным поражением тканей пародонта и СОПР, особенностью их развития и клинического течения в сочетании с сопутствующими психогенными расстройствами. Значительное распространение, трудность достижения положительных результатов лечения таких пациентов свидетельствуют о необходимости изучения основных факторов, которые обуславливают развитие данных заболеваний и необходимость дальнейшего поиска методов их комплексной терапии и профилактики.

**Цель.** Изучение влияния профилактического использования препаратов «Циталопрам», «Энерион», «Биокосмовит Плюс» и аутотренинга у больных с одновременным поражением тканей пародонта и СОПР, сочетанных с депрессивными расстройствами.

**Материалы и методы.** Внедрение методики комплексной первичной профилактики заболеваний пародонта и слизистой оболочки полости рта у 29 обследованных с депрессивными расстройствами основной и контрольной группы (соответственно у 15 и 14 больных). С учетом клинических проявлений заболеваний пародонта и СОПР с сопутствующим высоким уровнем депрессивных расстройств, и стандартов оказания медицинской помощи для каждого пациента составляли план лечения и профилактики. В своей основе он имел следующие схемы лечения: для больных основной группы назначали комплекс препаратов - «Циталопрам» (20 мг 1 раз в день, в течение 1 месяца.), «Энерион» (200 мг, по 1 табл. дважды в день, в течении месяца.), «Биокосмовит Плюс» (по 1 капсуле после еды, дважды в день, в течение 2 мес.), комплекс упражнений аутогенного тренинга по Шульцу; для больных контрольной группы - согласно действующих Протоколов оказания медицинской помощи по специальности «Терапевтическая стоматология», утвержденных МОЗ Украины приказом №566 от 23.11.2004 г.

**Результаты исследования** показали, что через 1 год после проведения первичной профилактики наблюдали разную клиническую ситуацию и результаты исследования. При



этом хронический катаральный генерализованный гингивит, диагностирован у 2 больных основной группы составил 13,3%. В тоже время, несмотря на проведение традиционных профилактических мер, у 4-х больных контрольной группы установлен хронический катаральный гингивит и у 1 – генерализованный пародонтит начальной-I степени, что составило 35,7%.

Таким образом, клиническая эффективность первичной профилактики стоматологических заболеваний у пациентов с депрессивными расстройствами через 1 год составила 86,7% в основной группе и 64,3% - в контрольной группе.

Полученные результаты клинического наблюдения подтвердились в средних показателях индексной оценки состояния полости рта и тканей пародонта и соответствовали таковым при обследовании больных в группах исследования с мягкой лейкоплакией, хроническим катаральным генерализованным гингивитом и генерализованным пародонтитом начальной-I степени.

**Выводы.** По нашему мнению, позитивные результаты исследований получены благодаря коррекции индивидуальной гигиены ротовой полости и назначения препаратов «Циталопрам», «Энерион», «Биокосмовит Плюс». а также аутотренинга 2 раза в год.

---

## КАФЕДРА ТЕРАПИИ И ОБЩЕЙ ВРАЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

(наименование секции)

### ХАРАКТЕРИСТИКА АРИТМИЧЕСКОГО СИНДРОМА И СТРУКТУРНО- ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ С ПАТОЛОГИЕЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Савчук Н.О.

*Ординатор кафедры терапии и общей врачебной практики (семейной медицины)  
факультета последипломного образования медицинской академии имени С.И. Георгиевского  
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского»*

Научный руководитель - заведующий кафедрой внутренней медицины №1 медицинской академии имени С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского», д.мед.н., , профессор Ушаков А.В.

**Введение.** По различным данным от 15 до 40% населения России страдают от тиреоидных патологий, при этом в отдельных регионах процент пациентов, нуждающихся в лечении щитовидной железы, приближается к 95%. Влияние тиреоидных гормонов на деятельность сердечно-сосудистой системы трудно переоценить, и как недостаток, так и избыток их негативно отражается на сердечно-сосудистой заболеваемости. Высокий уровень является фактором риска развития ишемической болезни сердца (ИБС), инфаркта миокарда, хронической сердечной недостаточности (ХСН) и смерти от сердечно-сосудистых заболеваний, а повышение уровня гормонов щитовидной железы ассоциируется с нарушениями сердечного ритма, формированием тиреотоксического сердца и ведет к сердечной недостаточности.

**Цель работы.** Сравнительная оценка характеристик аритмического синдрома и структурно-функционального состояния миокарда у больных с различными вариантами нарушения функции щитовидной железы,

**Материал и методы.** В исследовании участвовали 96 пациентов с патологией щитовидной железы, сопровождавшейся нарушением её функции. I группу составили 30 человек с в состоянии гипотиреоза, II группу – 36 больных с гипертиреозом. В контрольную группу вошли 30 пациентов с заболеваниями щитовидной железы, находившиеся в состоянии стойкого длительного эутиреоза. В исследование не включали больных с наличием ИБС, пороков и воспалительных заболеваний сердца, первичных кардиомиопатий, неконтролируемой артериальной гипертензией.

Всем исследуемым были проведены суточное мониторирование ЭКГ, эхокардиография, ультразвуковое исследование щитовидной железы, определение уровней гормонов щитовидной железы, тиреотропного гормона, антитиреоидных антител.

**Результаты.** В группе с гипертиреозом показатели размеров полостей сердца были достоверно больше как по сравнению с группой контроля, так и с группой гипотиреоза, при этом гипертрофии миокарда выявлено не было. У больных имеющих гипотиреоз имело место снижение фракции выброса и развитие гипертрофии миокарда левого желудочка. По данным суточного мониторирования ЭКГ при гипотиреозе достоверно чаще отмечалось снижение variability сердечного ритма вплоть до ригидного синусового ритма, тяжелые градации суправентрикулярных нарушений ритма: парная суправентрикулярная экстрасистолия, пароксизмы суправентрикулярной тахикардии а также депрессия сегмента ST более 1 мм. В группе больных с гипертиреозом достоверно чаще встречались миграция суправентрикулярного водителя ритма, а также выраженная синусовая аритмия. Различия в частоте встречаемости иных нарушений ритма не достигали уровня статистической значимости.

**Выводы.** Повышение функции щитовидной железы ассоциируется с ремоделированием сердца в виде дилатации его левых отделов, в то время как наличие гипотиреоза приводит к гипертрофии миокарда левого желудочка и снижению его сократительной функции. Гипо- и гипертиреоз в равной степени способствуют развитию как наджелудочковых так и желудочковых нарушений ритма. При этом наличие гипотиреоза ассоциируется с резким снижением variability сердечного ритма, что является фактором риска внезапной сердечной смерти.

## АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ПАТОЛОГИЕЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ СРЕДИ МУЖСКОГО НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

Царёва Л. А.

*Врач-ординатор кафедры терапии и общей врачебной практики (семейной медицины) факультета последипломного образования Медицинской академии имени*

*С. И. Георгиевского КФУ*

Научный руководитель: к. м. н., доцент Сухарева И. А.

Введение: Заболеваемость населения является одним из важнейших показателей здоровья и точно отражает уровень экономического и социального положения в стране. Болезни органов дыхания и сердечно-сосудистые заболевания относятся к наиболее часто встречающимся среди взрослого населения. Заболевания органов дыхания представляют собой важную социально-медицинскую проблему, поскольку по удельному весу в общей смертности населения занимают одно из ведущих мест (Всемирная Организация Здравоохранения (ВОЗ) включила болезни органов дыхания в десятку ведущих причин

смертности в мире). Несмотря на совершенствование организации пульмонологической помощи населению, проведение профилактической работы и широкое применение современных лекарственных препаратов, частота острых и хронических воспалительных и других болезней органов дыхания не уменьшается. Негативный рост показателей заболеваемости органов дыхания у мужчин Республики Крым (РК) определил актуальность изучения данной проблемы.

Цель и задачи исследований: Проанализировать заболеваемость патологией органов дыхания среди мужского населения РК за 2008-2013 гг.

Матодика исследований: Статистические отчеты ВОЗ, Министерства Здравоохранения (МЗ) Российской Федерации (РФ) и РК. Результаты обработаны с использованием прикладного пакета Microsoft Excel 2007. Различия считались статистически достоверными при определении вероятности 95% ( $p < 0,05$ ).

Результаты исследований: Болезни органов дыхания (БОД) традиционно занимают второе место в структуре общей заболеваемости среди мужчин репродуктивного возраста в РК – 10,8% (первое место принадлежит болезням системы кровообращения – 45,5%), в структуре первичной заболеваемости данная патология на первом месте – 25,8%. Что соответствует данным о заболеваемости по РФ. Общая заболеваемость по классу БОД среди мужчин в 2013 году составила 11429,2 на 100 тысяч населения, первичная – 7423,3 на 100 тысяч населения, что говорит о том, что заболеваемость снизилась на 11,2% и 14,2% соответственно от показателей 2008 года.

За период исследования заболеваемость острым фарингитом и острым тонзиллитом незначительно повысилась на 0,5%; острым ларингитом и трахеитом – на 1,8%; пневмонией – на 25,8%. При аллергическом рините наблюдается довольно весомое снижение общей заболеваемости на 33,7%, а первичной – на 31,9%.

При анализе общей заболеваемости хронической патологией органов дыхания выявлено, что при хроническом рините, назофарингите, фарингите за исследуемый период отмечается незначительное повышение на 0,3%, и снижение первичной заболеваемости на 16,1%. Хронические болезни миндалин и аденоидов характеризуются повышением общей и первичной заболеваемости на 9% и 2,7% соответственно. При хроническом ларингите, ларинготрахеите отмечается снижение общей заболеваемости на 2,8% и повышение первичной на 5,8%. Общая и первичная заболеваемость мужчин хроническими бронхитами снизилась за весь период исследования на 59,8% и 62,8% соответственно. При других хронических обструктивных болезнях лёгких отмечается рост как общей, так и первичной заболеваемости на 96,8% и 55,5% соответственно. Среди мужчин общая и первичная заболеваемость бронхиальной астмой снизилась на 1,8% и 25,5% соответственно.

За исследуемый период в Республике Крым отмечается снижение заболеваемости органов дыхания, но показатели остаются высокими, что соответствует общей тенденции в РФ. Рост данной патологии, по нашему мнению, связан с меняющейся демографической, миграционной, социально-экономической ситуацией, ухудшением экологического состояния окружающей среды. Противоречивая статистика в области пульмонологии между фактической заболеваемостью и официально зарегистрированной объясняется тем, что население РФ и РК в начальных стадиях заболевания не склонно обращаться к врачам и предпочитает заниматься самолечением, особенно это касается хронических БОД.

Выводы: Таким образом, большая распространённость БОД, их влияние на показатели здоровья мужского населения РК, большие экономические потери в связи с временной нетрудоспособностью населения являются важными предпосылками для решения имеющихся проблем путём дальнейшего совершенствования пульмонологической помощи и более ответственного отношения к своему здоровью всего населения РФ.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ БЛОКИРУЕМОГО ОСТЕОСИНТЕЗА В ЛЕЧЕНИЕ И  
ПРОФИЛАКТИКА И ДЕФЕКТОВ И УКОРОЧЕНИЙ БЕДРЕННОЙ КОСТИ

Сюй Лей

*Студент кафедры травматологии и ортопедии ФПО, Медицинской академии, КФУ*

Научный руководитель: д.мед.н., профессор Куценко С.Н.

**Введение.** На современном этапе развития ортопедической науки для хирургического лечения первичных и вторичных костных дефектов нашли широкое применение блокируемые внутрикостные фиксаторы, преимущества которых общеизвестны. Однако, различные клинические ситуации, сложная ортопедическая патология нередко ставят задачи, для решения которых требуется разработка новых устройств.

**Цель.** Разработать блокируемые телескопические устройства с целью улучшения результатов хирургического лечения больных с переломами, укорочениями и костными дефектами бедра.

**Материал и методы.** Нами разработаны блокируемые телескопические устройства (пат. UA № 5988), которые после имплантации в костномозговой канал и их блокирования в костных фрагментах, путем вращения специального ключа по часовой стрелке, осуществляется дозированная компрессия, против часовой стрелки – дозированная дистракция. Один оборот ключа соответствует компрессии/дистракции на 1 мм. Таким образом, фиксатор, в зависимости от хирургической ситуации, позволяет интраоперационно, на фоне стабильного остеосинтеза, управлять костными фрагментами. При одномоментной дистракции костный дефект может заполняться ауто- или аллотрансплантатами.

**Результаты и их обсуждение.** Блокируемый фиксатор применен нами в 36 случаях, пациентам в возрасте от 18 до 52 лет. 17 (47,2%) больным – с посттравматическим укорочением бедра, 9 (25,0%) – ложными суставами, 5 (13,9%) – несросшимися переломами, 2 (5,6%) – посттравматическими костными дефектами. В 3 (8,3%) случаях фиксатор был применен по поводу многооскольчатых переломов бедренной кости с целью исключения «эффекта телескопирования». 21 (61,8%) пациенту с посттравматическим укорочением бедра, 7 (20,6%) пациентам с ложными суставами бедра, 2 (5,6%) – с костными дефектами была применена костная аутопластика из крыла подвздошной кости. В 34 (94,4%) случаях получен положительный клинический эффект – восстановлена анатомическая целостность и длина конечности. В 1 (2,8%) случае были вынуждены выполнить повторную костной аутопластику, 1 (2,8%) пациент находится в процессе лечения.

**Выводы.** Разработанные блокируемые телескопические устройства являются многофункциональными фиксаторами, которые позволяют осуществить стабильный остеосинтез, восстановить анатомическую длину кости, ликвидировать костный дефект, предупредить вторичное смещение костных отломков и в целом, улучшить результаты хирургического лечения.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОТИВООТЕЧНОГО ДЕЙСТВИЯ  
НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ 1,2,4-ТРИАЗОЛА ПРИ НАРУШЕНИЯХ МОЗГОВОГО  
КРОВООБРАЩЕНИЯ, КАК ОСЛОЖНЕНИЯ ВИБРАЦИОННОЙ БОЛЕЗНИ.

Москалёва А. А.

*Студентка кафедры фармакологии Медицинской академии им.С.И.Георгиевского  
КФУ им.В.И.Вернадского*

Научный руководитель: ассистент Мельникова В.М.

**Введение.** Вибрационная болезнь находится на одном из первых мест среди всех профессиональных заболеваний. Чаще вибрационная болезнь бывает у работников на предприятиях тяжелого, энергетического и транспортного машиностроения, а так же горнорудной промышленности. 90% рабочих данных отраслей становятся инвалидами к 45 годам.

В патогенезе вибрационной болезни существенное место занимает нарушение мозгового кровообращения, в том числе развитие вне- и внутриклеточного отека головного мозга. Соответственно, большой интерес представляет коррекция и профилактика данных нарушений.

В последние десятилетия ведется активный поиск новых более эффективных и менее токсичных препаратов, направленных на коррекцию нарушений мозгового кровообращения. Соединения под кодовым названием АПК-38 и ЮПК-2 являются новыми производными 1,2,4-триазола и, возможно, являются перспективными в коррекции нарушений мозгового кровообращения. Данные вещества впервые синтезированы на кафедре неорганической и токсикологической химии ЗГМУ под руководством профессора Кныша Евгения Григорьевича. Для данных веществ отработана методика получения, изучены физико-химические свойства и острая токсичность.

**Цель.** Изучить противоотечное действие соединений АПК-38 и ЮПК-2 при нарушениях мозгового кровообращения, возникающих в результате воздействия общей вибрации.

**Материалы и методы.** Исследования проводились на бодрствующих кроликах с игольчатыми платиновыми электродами, изготовленными по методике специально разработанной в нашем университете. Electrodes имплантировались в структуры мозга: КБП (коры больших полушарий), таламуса и гипоталамуса.

Общую широкополосную вибрацию воспроизводили с помощью сконструированного специального стенда (Сапегин И.Д., 1999).

Изучение водно-электролитного баланса осуществляли методом высокочастотной электроимпедансометрии с последующим вычислением внеклеточного и внутриклеточного сопротивления. Изменения всех показателей оценивали в % к исходным значениям. Субстанции АПК-38 и ЮПК-2 из расчета 25 мг/кг разводили изотоническим раствором NaCl до 5 мл и вводили в краевую вену уха кролика непосредственно перед началом действия вибрации, сразу после регистрации контрольных показателей.

Динамическую регистрацию показателей водно-электролитного баланса производили в течение 4 часов. Статистическую обработку вычисленных показателей производили с использованием критерия Стьюдента.

**Результаты исследований.** По результатам наших исследований оба исследуемых вещества оказывали противоотечное действие в отношении внеклеточного и внутриклеточного отека, однако вещество ЮПК-2 проявило больший эффект.

**Выводы.** На стадии проведенных нами доклинических исследований АПК-38 и ЮПК-2 проявили себя как перспективные соединения в профилактике цереброваскулярных нарушений и требуют дальнейших исследований.

---

## КАФЕДРА ФАРМАЦИИ

(наименование секции)

### БОТАНИКА В СТРУКТУРЕ ООП СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ФАРМАЦИЯ» МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ КФУ В РАМКАХ ФГОС-3

Ведерникова К.В.<sup>1</sup>, Езерницкий А.Е.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*ассистент кафедры фармации Медицинской академии имени С.И.Георгиевского КФУ*  
Научный руководитель: д.фарм.н., профессор Тихонова С.А.

Повышение требований к качеству фармацевтического образования в Республике Крым связано с вступлением в правовое поле Российской Федерации. На кафедре фармации Медицинской академии Крымского федерального университета была начата модернизация подготовки специалистов отрасли в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта третьего поколения (ФГОС-3), что вызвало необходимость разработки Основной образовательной программы (ООП) и внесения изменений в учебный план и рабочие программы.

Ботаника, как дисциплина, относится к естественнонаучной части базового цикла ФГОС-3 по направлению подготовки «Фармация», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 января 2011 г. № 38, и является основой для освоения специальной фармацевтической дисциплины – «Фармакогнозия».

Компетентностный подход является обязательным требованием стандарта. Компетенция – это способность использовать, наряду с личностными качествами, приобретенные навыки и умения в ситуациях, связанных с профессиональной деятельностью. Использование подхода при преподавании дисциплины позволяет обучающимся повысить исследовательские навыки, освоить достаточное количество знаний и умений, а также усовершенствовать умение критического анализа проблемных ситуаций.

Изучение дисциплины способствует формированию у студентов комплексных представлений о фундаментальных и системных подходах в области биологических закономерностей растительного мира, которые представляют наибольший интерес для фармации, в развитии интереса к специальности и понимания важности вопросов рационального использования лекарственного растительного сырья флоры Российской Федерации.

Направленность ботаники на освоение большого объема практических навыков, получаемых студентами в ходе лабораторных работ, способствует более активному и результативному освоению профессиональных компетенций в период прохождения учебной

практики по фармакогнозии и производственной практики по заготовке и приемке лекарственного растительного сырья.

Комплексный подход в преподавании дисциплины обеспечивает высокое качество подготовки, необходимое для осуществления успешной профессиональной деятельности и увеличения конкурентоспособности специалиста на рынке в отрасли.

Использование компетентностного подхода в обучении позволит вывести фармацевтическое образование в Республике Крым на новый качественный уровень.

## БИОТЕХНОЛОГИЯ – НОВАЯ ДИСЦИПЛИНА ДЛЯ СТУДЕНТОВ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ.

Езерницкий А.Е.<sup>1</sup>, Ведерникова К.В.<sup>1</sup>

*<sup>1</sup>ассистент кафедры фармации Медицинской академии  
имени С.И. Георгиевского КФУ*

Научный руководитель: д.фарм.н., профессор Тихонова С.А.

Биотехнология является одной из самых быстроразвивающихся областей науки. Она позволяет решать проблемы в сфере народного хозяйства (создание новых организмов), пищевой промышленности (производство пищевых продуктов), охраны окружающей среды (очистка водоемов и др.), медицины и фармации (создание новых лекарственных средств и диагностикумов). Важным преимуществом биотехнологии, в условиях рыночной экономики, является ее высокая экономическая выгодность.

В последние десятилетия развитию биотехнологии в Российской Федерации уделяется большое внимание, так «Комплексная программа развития биотехнологий в Российской Федерации на период до 2020 года» устанавливает следующие приоритетные направления: биофармацевтика и биомедицина; промышленная биотехнология и биоэнергетика; сельскохозяйственная и пищевая биотехнология; лесная биотехнология; природоохранная (экологическая) биотехнология; морская биотехнология.

Согласно приказу Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.01.2011 г. № 38 «Об утверждении и введение в действие федерального государственного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки (специальности) 060301 Фармация (квалификация (степень) «специалист») студенты специальности «Фармация» в рамках основной образовательной программы (профессиональный учебный цикл) изучают дисциплину биотехнология, что не было предусмотрено учебным планом подготовки специалистов квалификации «провизор» в высших учебных заведениях Украины.

Изучение курса биотехнологии студентами специальности «Фармация» углубляет их знания в сфере синтеза и производства, как хорошо известных, так и новых лекарственных средств.

Овладение профессиональными компетенциями по дисциплине биотехнология позволит выпускникам осуществлять высококачественную консультативную помощь населению Республики Крым по вопросам рационального использования и хранения иммунобиологических лекарственных препаратов, а также получить возможность трудоустройства на фармацевтические предприятия, занимающиеся биотехнологическим производством, строительство которых запланировано в нашем регионе в ближайшее десятилетие.

## КАФЕДРА ФТИЗИАТРИИ И ПУЛЬМОНОЛОГИИ

(наименование секции)

### ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ С 1989 ПО 2014 ГОД В РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ

Сейтаблаев А. Ш.

*интерн кафедры фтизиатрии и пульмонологии ФПО, медицинской академии, КФУ*

Научный руководитель: доцент Ю.А. Зайцев

**Введение:** анализ эпидемиологических показателей по туберкулезу дает возможность оценить закономерности и причины его распространения, наметить основные пути противотуберкулезных мероприятий.

**Цель:** проанализировать эпидемиологическую ситуацию по туберкулезу в Крыму с 1989 по 2014 годы

**Материалы и методы:** были изучены статистические данные всех выявленных за данный период времени случаев туберкулеза

**Результаты исследований:** произошло 3-кратное повышение заболеваемости всеми формами туберкулеза (26,0 на 100 тыс. населения в 1989 и 74,8 – в 2013), поражение органов дыхания с 28,0 до 66,9, увеличение бактериовыделителей с 10,0 до 36,2. Более высокие цифры деструктивных форм (26,4 и 21,8) и бактериовыделителей (40,1 и 33,9) в сельской местности. Возрос туберкулез у детей и подростков (1990 - 4,6, 2013 – 12,3). Внелегочные формы в 1990 году - 2,2, в 2013 – 7,9 из-за плеврита и больных ВИЧ-инфекцией вместе с туберкулезом костей и суставов, периферических и мезентериальных лимфатических узлов, нервной системы и мозговых оболочек.

По формам: в 1989г. очаговая и инфильтративная формы (36,9% и 36,2%), диссеминированная (22, 5%), кавернозная (0,3%), фиброзно-кавернозная (1, 5%). К 2013 году диссеминированный туберкулез (42,4%), инфильтративный (38,9%) и очаговый (11,1%). Бактериальные формы в 2013 г. - 36,2% и 9, 0% - в 1989 г.

Есть опасность недо выявления, так как по ВОЗ при эпидемии туберкулеза при массовой бактериоскопии мокроты бактериальные формы должны быть не менее 50%. Снижился охват флюорографическими осмотрами взрослого населения (867,1 - 1989г., 537 – 2013г.), детей - туберкулиновыми пробами (889 – 1989 г., 603 - 2013 г.). При этом выявлено 65% взрослых в 1989 году и только 53,9% - в 2013. Среди детей 81% и 83,3% - соответственно. Профосмотры организованных групп населения исчерпали себя (33,5% выявленных случаев). Обследование наиболее подверженных туберкулезу - асоциальные лица, бомжи, неработающие - затруднительно.

При этом болезненность уменьшилась со 198 до 141,3, туберкулезом органов дыхания – со 168 до 141,3, с бактериовыделением – с 53 до 46,3, так как уменьшились срок пребывания на диспансерном учете, рост смертности среди данной категории больных. Препятствуют снижению смертности от туберкулеза позднее обращение, развитие остро прогрессирующих форм, рост больных с мультирезистентным туберкулезом (МРТБ) и ВИЧ-ассоциированного туберкулеза. Преобладание запущенных форм, Ко-инфекция (среди впервые выявленных 20,5%), МРТБ (в 2013 году 38,2%) осложняют проведение специфической антибактериальной терапии и негативно отражаются на результатах лечения (1989 году прекращение бактериовыделения - в 91%, а в 2013 – 53,3%, закрытие полостей – 81 и 57,8%).



**Выводы:** эпидемиологическая обстановка в Крыму за анализируемый период времени имела отрицательную динамику и в настоящее время остается напряженной, что требует стабильно достаточного финансирования, укрепления материальной базы противотуберкулезных учреждений и дальнейшего совершенствования мероприятий по выявлению, лечению и профилактике туберкулеза.

## КАФЕДРА ХИРУРГИИ №1

(наименование секции)

### ЭВОЛЮЦИЯ ТАКТИКИ ПРИ ИНФИЦИРОВАННОМ ПАНКРЕОНЕКРОЗЕ

А.В.Костырной<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>*Профессор, заведующий кафедры хирургии №1 Медицинской академии КФУ*

**Введение:** Острый деструктивный панкреатит одно из самых сложных, тяжелых, затратных заболеваний органов брюшной полости. В середине XX века было описано не более 350 случаев заболевания, которые рассматривались, как казуистика. По данным ВОЗ отмечается неуклонный рост заболеваемости по всему миру до 800 человек на 1 млн. населения. Ежегодно на Украине регистрируется до 30 000 случаев острого панкреатита, из них до 5 000 тяжелые формы. При присоединении инфекции в изначально асептические очаги некроза, как в самой железе, так и в парапанкреатические ткани сопровождается высокой летальностью 40-70%. История развития тактико-технических подходов при остром панкреатите пережила ряд противоположных взглядов – от ранних вмешательств сопровождающихся высокой летальностью, до полного запрета на операции. И только в конце XX столетия, когда была общепринята классификация предложенная Н.Вегер (1992), существенно изменилась тактика ведения данной патологии и показания к выполнению оперативного пособия. Сложность своевременной диагностики некротических форм панкреатита и момент присоединения инфекции крайне важен для принятия решения о показании к оперативному вмешательству, что напрямую сказывается на конечных результатах.

**Цель:** оптимизировать заключительный этап оперативного вмешательства (дренирования гнойно-некротической полости) при инфицированных формах панкреонекроза.

**Объект:** 154 пациента с различными формами инфицированного панкреонекроза.

**Методы:** лабораторные, ультразвуковые, 3-D моделирование, КТ, рентгенологические методики.

**Результаты:** Нами разработана и внедрена программа 3-D моделирование воспалительного процесса в поджелудочной железе и окружающих ее тканях и прогностическая оценочная шкала состояния пациента применительно к оснащению нашей клиники, что является дополнением к общепринятым диагностическим методикам. Показания к оперативному вмешательству в настоящее время являются: 1. Подтвержденное наличие панкреатической инфекции. 2. Прогрессирующий панкреонекроз билиарной этиологии – первые 48 ч от начала заболевания. 3. Невозможность исключить другую экстренную абдоминальную патологию. 4. Признаки абсцедирования поджелудочной железы и парапанкреатической клетчатки, аррозивные кровотечения (свыше 10-14 суток от начала

заболевания и более). На большом клиническом материале мы опробовали предлагаемые различные варианты завершения операции при инфицированном панкреонекрозе, включая и миниинвазивные методики. И пришли к выводу, что однократного оперативного пособия, как правило не достаточно. Поэтому к дренажным конструкциям используемым при данной патологии предъявляются определенные жесткие требования, они должны выполнять каркасную, дренажную, гемостатическую и одновременно лечебную функции. Нами разработаны ряд дренажных конструкций с использованием лапароскопической технологии и водорастворимых мазевых композиций обладающих некролитическим действием. Запатентованные в Российской Федерации и на Украине (патент № 2134069, 1999 РФ, № 2127551, 1999 РФ, № 2127132, 1999 РФ, декларационный патент Украины № 3292, 2004, № 6293, 2005, № 12799, 2006, № 30614, 2008). Разработанные и внедренные в практику способы лечения и дренирования гнойно-некротических полостей при инфицированном панкреонекрозе позволило добиться снижения послеоперационной летальности с 37% до 17%. Выводы: снижение послеоперационной летальности у больных инфицированным панкреонекрозом возможно при сочетании ряда факторов – своевременная госпитализация пациента + адекватная дезинтоксикационно-антибактериальная + своевременная диагностика инфицируемости очагов некроза + адекватно-щадящее первичное оперативное пособие + дальнейшее ведение пациента в режиме этапных секвестрэктомий с адекватным дренированием очагов некроза.

## ТАКТИКА «ПРЕРВАННОЙ ОПЕРАЦИИ» У ПАЦИЕНТОВ С УРГЕНТНОЙ АБДОМИНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

А.В.Костырной<sup>1</sup>, П.В.Поленок<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Профессор, заведующий кафедрой хирургии №1 Медицинской академии КФУ

<sup>2</sup>Аспирант кафедры хирургии №1 Медицинской академии КФУ

Научный руководитель, д.м.н., профессор Костырной А.В.

**Введение:** в мировой хирургической практике стратегия damage control используется для хирургического лечения пострадавших с политравмой, в первую очередь с трудно контролируемым кровотечением из паренхиматозных органов и крупных сосудов. На кафедре хирургии №1 в ходе работы были расширены показания для damage control – тактики «прерванной операции», преимущественно для ургентной абдоминальной патологии при распространенном перитоните, мезентериальном тромбозе, панкреонекрозе, кишечной непроходимости, ущемленной грыже и политравме.

**Цель:** применение тактики «прерванной операции» у пациентов с ургентной патологией органов брюшной полости, исходя из реалий современной хирургии.

### **Задачи исследования:**

- 1) определение показаний для ведения в режиме «прерванной операции»;
- 2) разработка техники выполнения «прерванной операции»;
- 3) совершенствование существующих методик временного закрытия лапаротомной раны;
- 4) разработка шкал оценки тяжести и прогноза заболевания у пациентов данной группы;
- 5) анализ положительных и отрицательных сторон «прерванной операции»;

**Материалы и методы:** при поступлении пациента в отделение хирург, применяя разработанную в клинике шкалу, принимает решение о ведении конкретного больного стратегией early total care (единовременное хирургическое пособие) или «прерванная операция» (этапное оперативное лечение). В шкале учитывается длительность заболевания, сопутствующая патология, источник перитонита, характер воспалительно-деструктивных процессов в брюшной полости. При выполнении оперативного вмешательства проводится

ликвидация источника инфекции, устраняется причина непроходимости, мезентериального тромбоза, остановка кровотечения и т.д. в зависимости от патологии. После этого в переднюю брюшную стенку вшивается специально спроектированная конструкция, которая выполняет роль иллюминатора и позволяет визуализировать изменения, происходящие в брюшной полости, в послеоперационном периоде. Далее больной транспортируется в реанимационное отделение, где в течение 12-48 часов проводится массивная инфузионная терапия с коррекцией жизненно важных функций организма. После стабилизации гемодинамики и других значимых показателей больному проводится окончательное хирургическое вмешательство в необходимом объеме.

**Результаты и обсуждение:** применение тактики «прерванной операции» позволило снизить прогнозируемую по шкале АРАСНЕ II летальность в исследуемой группе на 20%. Анализ полученных результатов предопределил создание собственной шкалы оценки оперативного риска и прогноза заболевания на основании физиологического статуса пациента.

**Заключение:** расширение показаний и усовершенствование тактики «прерванной операции» при ургентной абдоминальной патологии позволяет достоверно снизить летальность в исследуемой группе.

## ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МИКРОХИРУРГИЧЕСКИХ ПРИЁМОВ В КОЛОРЕКТАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ

Резанов П. А.

*ассистент кафедры Хирургии №1 Медицинской академии им. С.И. Георгиевского КФУ*

Научный руководитель: д.м.н, проф. А.В.Костырной

**Введение.** Несмотря на серьёзный прогресс в хирургии желудочно-кишечного тракта, связанный с использованием мощных антибиотиков, новых шовных материалов, аппаратного формирования межкишечных анастомозов, проблема несостоятельности швов кишечной стенки, к сожалению, до сих пор актуальна (Прохоров Г.П., Федоров Н.Ф., 2010). Одним из перспективных направлений для решения проблемы несостоятельности швов могло бы стать внедрение в клиническую практику прецизионных технологий формирования кишечного шва.

**Цель исследования** – разработать и клинически апробировать в колопроктологической практике способы формирования межкишечных анастомозов с применением микрохирургических приёмов.

Разработаны и внедрены в клиническую практику способы формирования анастомозов на желудочно-кишечном тракте и толстой кишке (Патенты Украины №32940 и №20846). Сущность которых состоит в использовании либо двухрядного либо однорядного непрерывного прецизионного шва, сшивая подслизистый и мышечно-подслизистый слои. При этом прокольные каналы выполняются такими, что они не сообщаются ни с просветом кишки, ни с брюшной полостью на уровне раневой щели.

**Результаты исследований.** Предложенные способы использованы для формирования 104 межкишечных анастомозов в колопроктологической практике. Послеоперационные осложнения наблюдались у 11 (10,58%) больных: несостоятельность анастомоза у 2 (1,92%) пациентов; у 2 (1,92%) формирование инфильтрата брюшной полости в течение 10-12 дней с последующим выздоровлением; тромбоэмболия легочных артерий у 6 (5,77%) больных.

**Выводы:** это дает основания рекомендовать данные методики к широкому применению в хирургической практике.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ МЕСТНОГО ЛЕЧЕНИЯ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ НИЖНИХ  
КОНЕЧНОСТЕЙ С ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫМ ДЕЙСТВИЕМ

Умеров Э. Э., Налбантов У. В.

*Студенты Кафедры хирургии № 2, Медицинской академии, КФУ*

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Умеров Э. Э.

**Введение.** В Российской Федерации гнойно-некротические раны (ГНР) и трофические язвы (ТЯ) встречаются у 30 – 40 % в общей структуре хирургических заболеваний. Медицинские повязки в лечении ГНР и ТЯ сохраняют приоритетное значение, что обусловлено доступностью и простотой их применения. Но лечение ран с использованием традиционных перевязочных средств становятся менее эффективным, т.к. действие многих из них не соответствует требованиям предъявляемым современной медициной.

**Цель.** Усовершенствование результатов локального лечения больных с ГНР и ТЯ нижней конечности (н/к) на основании разработки и внедрения в практику методов и средств лечения.

**Задачи.** Разработать новые перевязочные материалы (ПМ) и разгрузочный ортез (РО) с антибактериальными (метронидазол) и репаративными (криолиофилизированный субстрат ксенокожи и биологически активные вещества) свойствами. Изучить эффективность предложенного перевязочного материала и РО.

**Материалы и методы.** Морфологические исследования биоптатов кожи н/к, взятых по краю ТЯ, проведение у 24 пациентов с ГНР и ТЯ в возрасте 55–73 лет, проходивших лечение на клинической базе СЦРКЛ. Пациенты были разделены на две группы. Первая (I), 12 пациентов с ТЯ (n=6) при СДС, (n=6) при облитерирующем атеросклерозе н/к. Вторую (II), составили 12 пациентов с ТЯ и ХВН. Первая клиническая группа была разделена на IA и IB, вторая - на IIA и IIB. Группы, в которых применялась стандартная местная терапия, составили IA и IIA. Предложенный ПМ применялся в IB и II B группе пациентов.

Анализ результатов проводился с помощью статистических стандартных программ Excel Microsoft Office 2007, Statistica for Windows v.6.0. и с помощью непараметрического статистического критерия Манна-Уитни.

**Результаты исследований.** Было установлено, что в основных группах быстрее происходило купирование воспалительных явлений, уменьшение отека, болей. Больные субъективно отмечали улучшение самочувствия. Очищение раны и наступление грануляционной фазы раневого процесса, так же во всех трех основных группах происходило быстрее чем в контрольной ( $P < 0,05$ ). Но наиболее быстрое очищение ран наблюдалось в первой клинической группе, как по отношению к контрольной ( $5,98 \pm 0,47$  против  $9,97 \pm 0,82$ ), так и по отношению к двум другим основным группам: ( $5,98 \pm 0,47$  против  $7,63 \pm 0,61$  и  $5,98 \pm 0,47$  против  $7,91 \pm 0,66$ ). Средние сроки появления грануляций в первой основной группе составили  $9,36 \pm 0,78$  суток, что на 4,55 суток менее, чем в контрольной и на 1,22 и 0,88 менее чем во второй и третьей основных группах. Сроки начала эпителизации в первой основной группе составили  $12,93 \pm 0,94$ , что на 5,44 суток быстрее, чем в контрольной и на 1,05 и 0,43 суток соответственно во второй и третьей основных группах. Такие тенденции позволили уменьшить средние сроки пребывания больных на стационарном лечении у больных первой

клинической группы до  $16 \pm 1,36$ , что на 7,88 суток менее чем в контрольной группе и на 1,93 и 0,81 суток соответственно во второй и третьей основных группах.

**Выводы.** Разработан ПМ и РО, повышающий эффективность лечения гнойно-некротических ран и ТЯ при СДС и ХВН. Их применение в клинической практике позволяет повысить опорную способность н/к, мобильность пациентов и улучшить их психоэмоциональное состояние. Внедренные методы лечения значительно уменьшают среднюю длительность лечения и улучшают качество жизни пациента.

---

## КАФЕДРА ХИРУРГИЧЕСКИХ БОЛЕЗНЕЙ

(наименование секции)

---

### ВЕДЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ И ТАКТИКА ВРАЧА ПРИ ПОСТНЕКРОТИЧЕСКИХ КИСТАХ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Баснаев У.И.

*Ординатор кафедры хирургических болезней ФПО Медицинской академии КФУ*

Научный руководитель: к.мед.н., доцент Бутырский А.Г.

**Актуальность темы.** Постнекротическая киста поджелудочной железы (ПКПЖ) составляет 79,7-92,6% от всех ее кистозных поражений. Формированием ПКПЖ заканчивается каждый третий случай деструктивного панкреатита. Проблема лечения ПКПЖ, несмотря на имеющиеся успехи, остается актуальной благодаря распространенности заболевания, трудностям прогнозирования и предотвращения у больных, страдающих панкреонекрозом, недостаточной эффективности существующих способов лечения.

**Цель.** Провести анализ тактики лечения и исходов у больных с ПКПЖ.

**Материалы и методы.** Нами был проведен ретроспективный анализ историй болезней 56 больных, из них 36 мужчин и 20 женщин, в возрасте от 18 до 64 лет, поступивших на лечение в ГБУЗ РК «Симферопольская КБСМП №6» с 2005 по 2014 год.

**Результаты исследования.** В ходе исследования было выявлено, что на 56 случаев ПНПЖ приходилось 22 (39,3%) случая неосложненного течения и 34 (60,7%) – с осложненным. Среди осложнений встречались: нагноение постнекротических кист – 8 (23,5%); кровотечение – 2 (5,8%); перфорация – 24 (70,5%), приведшая к перитониту – 19 (79,2%), абсцессу сальниковой сумки – 4 (16,6%).

В лечении неосложненных ПКПЖ прибегали к следующим методам: эхо-контролируемая чрескожная пункция (ЭКЧП) – 12 больных (54,5%). 7 больным (58,3%) дальнейшее хирургическое вмешательство не требовалось, 3 больным (25%) в дальнейшем проводилось эхо-контролируемое дренирование (ЭКД) ПКПЖ, 1 больному (8,3%) была произведена цистодуоденостомия, 1 больному (8,3%) – наружное дренирование ПКПЖ. Во всех случаях исход благоприятный.

Эхо-контролируемое чрескожное дренирование ПКПЖ как метод лечения было использовано у 4 больных (18,18%), исход во всех случаях благоприятный. Наружное дренирование ПКПЖ было произведено у 1 больного (4,54%), исход благоприятный. Цистодуоденостомия по Ру выполнена у 4 больных (18,18%), исход благоприятный.

1 больной прошел курс консервативной терапии, отмечалось улучшение общего состояния, был выписан, однако через 7 месяцев госпитализирован с нагноением ПКПЖ.

При ПКПЖ, осложненных перитонитом, мы выполнили марсупиализацию и дренирование брюшной полости с последующими хирургическими обработками гнойного очага (ХОГО) у 11 больных (57,9%), в результате у 6 (54,5%) зафиксирован фатальный исход, у 5 (45,5%) – благополучный. Наружное дренирование ПКПЖ и брюшной полости как первый этап использовалось у 8 больных (42,1%). 75% из них потребовались многократные ХОГО с дальнейшим благоприятным исходом, у 25% – летальный исход. При ПКПЖ, осложнившихся забрюшинной флегмоной, использовали вскрытие флегмоны, некрэксеквестрэктомию, дренирование ПКПЖ, все исходы – благоприятные. Абсцесс сальниковой сумки как осложнение ПКПЖ потребовал дренирования сумки, в результате 33,3% – летальный исход и 66,7% – благоприятных.

При нагноении ПКПЖ ЭКЧП использовалась у 2 больных (25%), все случаи закончились благоприятно. У 5 больных (62,5%) первым методом лечения являлось ЭКД ПКПЖ, все случаи имели благоприятный исход. У 1 больного (12,5%) изначально произведено наружное дренирование ПКПЖ, все исходы благоприятные.

Кровотечение в ПКПЖ у 1 больного возникло на фоне цистотонкокишечного свища развилось, в 1 случае - на фоне перфорации в желудок. В первом случае была произведена резекция сегмента тонкой кишки и наружное дренирование ПКПЖ, исход – летальный. Во втором случае была произведена гастротомия, ушивание дефекта желудка, цистогастротомия, оментопанкреатопексия, исход благоприятный.

**Выводы.** Наиболее благоприятным течением отличаются неосложненные ПКПЖ и кисты с изолированным нагноением. Методом выбора в их лечении являются малоинвазивные методы, такие как ЭКЧП и ЭКД ПКПЖ со 100% благоприятным исходом.

При лечении ПКПЖ, осложненных перитонитом, лучшие результаты лечения демонстрирует наружное дренирование ПКПЖ с дальнейшими ХОГО, благоприятный исход - 75%.

В настоящее время отсутствуют четкие объективные критерии, позволяющие выбрать оптимальную хирургическую тактику лечения при осложненных ПКПЖ, что нередко приводит к необоснованному применению малоинвазивных способов или выполнению неадекватного по объему лапаротомного вмешательства.

ОСОБЕННОСТИ ГЛИКЕМИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ У СТУДЕНТОВ МЕДИКОВ ПРИ  
РАЗЛИЧНЫХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАГРУЗКАХ

Головинская В.А., Кривовоносова М.Ю., Венгер Ю.В., Выперайло Е.А., Авдеев Н.Д.  
*студенты второго курса первого медицинского факультета  
Медицинской академии имени С.И. Георгиевского КФУ*  
Научный руководитель: к.м.н., доцент Залата О.А.

**Введение.** Известно, что отражением функционального состояния поджелудочной железы (инсулярного аппарата) считается уровень гликемии. Секретция инсулина минимальна при голодании, мышечной и нервной нагрузке, а также других формах стресса, когда возрастает потребность в использовании углеводов и жиров. Установлено, что у студентов в период экзаменационной сессии уровень глюкозы в крови может значительно увеличиваться, такие временные подъемы отмечаются и у спортсменов в предстартовый период, а также у болельщиков соревнований. За последние годы современная медицина столкнулась с ситуацией возникновения заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ из-за психоэмоциональных расстройств, в том числе и у лиц молодого возраста. Анализ литературных данных показал отсутствие работ, направленных на исследование в отдельной выборочной группе студентов «реактивности» содержания глюкозы при выполнении ими различных функциональных тестов с одновременной оценкой психо-эмоциональных характеристик личности. Тем не менее, актуальность подобного рода исследования обусловлена тем, что в настоящее время одной из наиболее актуальных задач системы здравоохранения и образования является проблема уровня здоровья студенческой молодёжи. Интенсификация учебной деятельности, переход к инновационным технологиям обучения, повышение ритма жизни, урбанизация с её отрицательными экологическими последствиями, социально-экономические и политические преобразования в совокупности значительно повысили нагрузку на организм студентов и прежде всего на жизнеобеспечивающие системы и системы регуляции функций. В этой связи необходимо совершенствование форм и методов анализа состояния здоровья и адаптации студентов на этапах их обучения в вузе.

**Целью** настоящей работы явилось выполнение мониторингового исследования содержания глюкозы в капиллярной крови у практически здоровых студентов 2 курса медицинского ВУЗа. Задачи исследования заключались в оценке психо-эмоциональных характеристик личности и анализе изменений содержания глюкозы в капиллярной крови у практически здоровых студентов медицинского ВУЗа при выполнении различных функциональных тестов.

**Методика исследований.** Для оценки психо-эмоциональных характеристик личности студентов использовали опросник Спилбергера-Ханина и САН. Тестирование проводили индивидуально, в изолированном помещении. Затем с помощью глюкометра ІМЕ-DC в течение месяца выполнили мониторинг гликемического профиля 15 практически здоровых студентов-волонтёров 18-19 лет. Определяли содержание глюкозы раз в неделю, трижды в сутки – утром натощак, днем и после функционального теста (углеводная проба, тест с физической нагрузкой, экзаменационный и психоэмоциональный стрессы). Контрольное измерение уровня глюкозы в капиллярной крови осуществляли через 30 минут после

предъявления каждого функционального теста. При проведении каждого теста соблюдали следующие условия: обследуемые в течение суток до пробы придерживались обычного режима питания и привычных физических нагрузок. Статистический анализ нормально распределяющихся данных (концентрация глюкозы, ммоль/л) выполняли с помощью параметрической статистики ( $M \pm SD$ ), t-критерий Стьюдента.

**Результаты исследований.** По эмоциональной устойчивости группа разделилась на 60% эмоционально устойчивых и 40% эмоционально неустойчивых представителей. Умеренный уровень личностной тревожности был выявлен у 72,7% тестируемых, высокий у 20%, а у 7,3% – низкий. Умеренный уровень ситуационной тревожности был у 81,9% студентов, а высокий у 16,4%. Доля высоких оценок критериям теста САН в группе составила: самочувствие – у 46,4%, активность – у 32,1%, а настроение – у 62,5% респондентов. Как видно все критерии психо-эмоционального состояния студентов соответствовали норме.

Проба с углеводной нагрузкой продемонстрировала достоверное увеличение ( $p=0,01$ ) содержания глюкозы в капиллярной крови ( $6,3 \pm 0,7$  ммоль/л) по сравнению с утренними ( $5,0 \pm 0,3$  ммоль/л) и дневными значениями ( $5,3 \pm 0,8$  ммоль/л). Гликемический профиль волонтеров, выполнивших тест с физической нагрузкой (подъем по ступенькам) показал достоверное снижение содержания глюкозы ( $p=0,001$ ), что соответствовало реакции здорового человека. Контроль содержания глюкозы через 30 минут после моделирования экзаменационного и психоэмоционального стресса показал тенденцию к снижению средних значений глюкозы у волонтеров. При экзаменационном стрессе снижение имело место у 40% участников, а после просмотра в течение 20 минут видеофильма со сценами жестокости и насилия у 60% волонтеров.

**Выводы.** При нормальном состоянии психо-эмоциональной сферы деятельности волонтеров наряду с общепринятой реакцией на углеводную и физическую нагрузку установлены особенности гликемического профиля студентов в условиях экзаменационного и психоэмоционального стресса.

## ВТОРОЙ МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

(наименование секции)

### ВЛИЯНИЕ ПРОСМОТРА ВИДЕОКАДРОВ С ЭЛЕМЕНТАМИ ЖЕСТОКОСТИ И НАСИЛИЯ НА ИЗМЕНЕНИЕ СПЕКТРОВ МОЩНОСТИ ЭЭГ У СТУДЕНТОВ МЕДИКОВ

Турчина В.В.<sup>1</sup>, Суфьянова К.Р.<sup>2</sup>

*Студентка 4 курса второго медицинского факультета Медицинской академии имени С.И. Георгиевского*

*Студентка 2 курса второго медицинского факультета Медицинской академии имени С.И. Георгиевского*

научный руководитель: к.м.н., доцент Залата О.А.

**Введение.** Практически ежедневно с помощью телевизионных средств массовой информации и интернет пространства населению предоставляется информация, обязательной составляющей которой является демонстрация видеосюжетов негативного содержания (убийства, насилие и прочее). Целенаправленный или опосредованный просмотр таких видеороликов в совокупности с социальными и политическими потрясениями последнего



времени могут отрицательно влиять на психику молодых людей, порождая повышенную тревожность, неуверенность в своем будущем, агрессивность и враждебность. Методы современной нейро- и психофизиологии располагают возможностью оценки степени влияния эмоциогенных факторов повседневной жизни на состояние психики, а значит и поведения человека.

**Целью** исследования явилась оценка кратковременных изменений ЭЭГ паттерна волонтеров при просмотре видеосюжетов интернет сервиса YouTube, содержащих кадры жестокости и насилия.

**Методика исследований.** С октября по декабрь 2014 г. тестировали 29 студентов-добровольцев ( $18 \pm 2,5$  лет), обучающихся в МА имени С.И. Георгиевского. Все испытуемые не имели отклонений в состоянии здоровья и дали письменное согласие на участие в эксперименте. Регистрация ЭЭГ осуществлялись с помощью компьютеризированного электроэнцефалографического комплекса («Тредекс», Украина). ЭЭГ-потенциалы отводили монополярно от 16 локусов (Fp1/2, F3/4, F7/8, C3/4, T3/4, T5/6, P3/4 и O1/2) согласно международной системе «10–20». После предварительных инструкций запись ЭЭГ проводилась в положении сидя в затемненной и звукоизолированной комнате по следующей схеме: последовательно в течение 60 с записывали текущую ЭЭГ (глаза закрыты/открыты), а затем при предъявлении 2-х беззвучных видеофрагментов, каждый длительностью 180 с. Паузы после каждого видеоролика составили 60 с. Для оценки влияния на состояние биоэлектрической активности студентов были выбраны: фрагмент документального фильма «Королевство океанов» (2011) и фрагмент из интернет-сервиса YouTube частных видеозаписей очевидцев военных действий на юго-востоке Украины. Анализу подвергали долевоое распределение ЭЭГ-ритмов, зарегистрированных в состоянии покоя и сенсорной нагрузки (глаза открыты/закрыты), а также во время просмотра индифферентного и значимого видеоролика. Оценивали как характер паттерна ЭЭГ во всех функциональных нагрузках, так и межполушарную асимметрию. Для анализа использовали среднее значение (M) и стандартное отклонение (SD). Внутригрупповое сравнение (данные по ЭЭГ-характеристикам в 6-ти функциональных пробах) производили с помощью параметрического критерия Стьюдента (t), программа Statistica 6.0. Значимыми при статистических сравнениях считали величины при  $p < 0,05$ .

**Результаты исследований.** Анализ распределения частотных диапазонов показал, что доля их вклада в общую картину ЭЭГ- активности в состоянии функционального покоя достоверно отличалась при предъявлении сенсорной нагрузки ( $p \leq 0,0001$ ). Так, при открывании глаз наблюдалось достоверное снижение альфа-ритма и повышение мощности по всем основным частотам, то есть наблюдалась реакция десинхронизации («реакция активации»), что соответствует литературным данным.

Обнаружили некоторые особенности в распределении долей частотных диапазонов при просмотре последовательно предъявляемых видеосюжетов. Так, во время демонстрации первого видеофрагмента наблюдали достоверное увеличение доли медленно-волновых ритмических ЭЭГ-диапазонов ( $p \leq 0,0001$ ), достоверное снижение доли альфа-ритма ( $p \leq 0,0001$ ) и тенденцию к увеличению доли высокочастотных ЭЭГ-ритмов. Однако, более выраженной, по количеству отреагировавших ритмических ЭЭГ диапазонов была реакция на просмотр значимого видео. Она была сходной по характеру изменений для медленно-волновых частотных диапазонов (дельта-, тета-), при этом добавилось достоверное увеличение доли бета2- ритма ( $p = 0,002$ ). Обнаруженные нами особенности могут быть обусловлены как ростом функциональной активности подкорковых структур, так и быть признаком повышенной активации, связанной с кортико-гиппокамально-лимбическими взаимодействиями в головном мозге. Увеличение мощности тета-ритма, с учетом современных данных, может рассматривается как признак переработки эмоционально значимой информации, реализации ориентировочной реакции, а также при активации процессов внимания. Снижение в общем

суммарном спектре доли всех составляющих альфа-ритма может отражать активацию процессов внешнего произвольного внимания.

Внутригрупповой анализ особенностей ЭЭГ паттерна студентов, зарегистрированного во всех функциональных пробах, показал следующее. Так называемый средневольтный тип доминировал в состоянии функционального покоя. Во время открывания глаз преобладал низкоамплитудный характер ЭЭГ с низким альфа-индексом, который был зарегистрирован у 59% испытуемых. Сходная реакция была отмечена и при просмотре видеосюжетов. При этом преобладание низковольтного ЭЭГ-паттерна имела место у 79% тестируемых с более выраженным ростом спектральной мощности ЭЭГ активности в левом полушарии. Проанализировали картину биоэлектрической активности, зарегистрированной у студентов на предмет особенностей межполушарной асимметрии (МПА) индекса альфа-ритма. Обнаружили повышение средних значений индекса МПА альфа-ритма при открывании глаз и просмотре видеосюжетов.

**Выводы.** Результаты настоящего исследования продемонстрировали определенную реакцию биоэлектрической активности мозга испытуемых на просмотр различных по содержанию видеосюжетов. Обнаруженные достоверные изменения спектра плотности во всех частотных диапазонах ЭЭГ (дельта-, тета-, альфа-, бета1- и бета2-) указывали на усиление эмоционального фона и внутренней психической активности студентов при зрительном восприятии видеокадров, содержащих сцены жестокости и насилия. Считаем, что постоянное, а не кратковременное, как в настоящем эксперименте, зрительное восприятие подобных видеосюжетов может неблагоприятно отразиться на состоянии психики и поведения человека.

---

## МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

(наименование секции)

### ВОПЛОЩЕНИЕ В ЖИЗНЬ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ КИБЕРПАНК-ФАНТАСТИКИ О МЕДИЦИНЕ И ОБЩЕСТВЕ

Худайбергенов А. У.

*студент кафедры русского языка международного факультета Медицинской  
академии КФУ*

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Демина

**Введение.** Фантастика – это художественное осмысление авангардной научной мысли. Ученых интересует само изобретение и возможности его использования, писатель же создает мир, в котором это изобретение живет и функционирует, что позволяет обнаружить непредвиденные его творцами проблемы. Особый жанр фантастики – киберпанк, сформировавшийся в первой половине 1980-х годов, когда информационные технологии находились на стадии развития, спрогнозировал некоторые явления и процессы, с которыми мы вплотную столкнулись сегодня.

**Методы исследования:** компаративный, культурно-исторический.

**Цель исследования** – проанализировать художественные произведения жанра киберпанк и проследить воплощение в жизнь футурологических предсказаний в области медицины.

**Материалом для исследования** послужили произведения Уильяма Гибсона («Нейромант», 1984), Брюса Стерлинга («Распад», 1998), Нила Стивенсона («Лавина», 1992), Масамуне Сиро («Призрак в доспехах», 1991), Александра Тюриня («Каменный век», 1992), Сергея Лукьяненко («Лабиринт отражений», 1997), Александра и Людмилы Белаш («Война кукол», 2002).

**Обсуждение.** Термин «киберпанк» образован слиянием английских слов «cybernetics» и «punk». Впервые неологизм использовал Брюс Бетке, дав название одному из своих рассказов. Миры киберпанка представляют собой постиндустриальные антиутопии. В романах описывается будущее, в котором все более призрачными становятся границы между реальным и виртуальным мирами, человечество рискует попасть под власть искусственного интеллекта. Высокое технологическое развитие не способствует социальной справедливости, напротив сопровождается нищетой, бесправием, анархией. Крупные транснациональные компании обзаводятся армией, полицией, университетами и школами, составляя серьезную конкуренцию государствам.

В реальной жизни мы видим, что многие крупные компании имеют финансовый капитал сопоставимый с денежными ресурсами крупнейших государств. В частности, в 2011 году у американской компании «Apple» было \$ 76,4 млрд. доступных денежных средств, в то время как у США – всего \$ 73,7 млрд. Появление профессиональных частных армий подрывает традиционную государственную монополию на применение оружия. В бизнес-журнале «Wall Street Journal» можно прочитать об увеличении количества частных школ и даже тюрем, полицейских, подчиняющихся негосударственным структурам.

На наших глазах информация стала самым продаваемым товаром. Хранение и передача информации с помощью глобальной сети привели к появлению киберпреступности, сформировалась особая категория правонарушителей, которые занимаются взломом защиты компьютерных систем. Их называют «хакерами» (от англ. hack – рубить).

Автор романа «Лавина» Нил Стивенсон еще в 1992 году написал о том, что жизнь переместится в виртуальную плоскость, а информация станет самым ценным товаром. Писатель предвидел жестокие войны за информацию. В 1997 году Сергей Лукьяненко в романах «Лабиринт отражений», «Фальшивые зеркала» и повести «Прозрачные витражи» описал виртуальную реальность, созданную особой программой. Этот воображаемый мир герои называют глубиной в нем, как в большом океане, текут потоки информации. Главные действующие лица – хакеры – именуют себя дайверами. Им под силу добыть любую информацию, устроить диверсию и даже убить человека в сети.

В современном мире киберугрозы уже не выглядят фантастикой. После того как в 2010 году вирус «Stuxnet» нанес серьезный урон иранской ядерной программе передовицы мировой прессы заполнили мрачные пророчества о наступлении эры интернет-войн.

Предвидение писателей киберпанка о технологической эволюции человека и постепенном его превращении в киборга на наших глазах становится реальностью.

Героиня романа Уильяма Гибсона «Нейромант» (1984) Моли имела вживленные в мозг и тело импланты, дававшие ей преимущество в бою, позволяя быстро оценить ситуацию и нейтрализовать противника. Герой романа «Лавина» – Хиро однажды обнаружил солдата-наемника с антенной в голове и вживленными в мозг микрочипами, которые были соизмеримы по мощности с суперкомпьютером. Довольно обыденным в мирах киберпанка является факт существования людей с искусственными органами или бионическими протезами.

В современном мире есть люди, расширившие свои возможности благодаря технологическому прорыву в медицине. Хью Герр, топ-менеджер и главный конструктор американской компании «ViOM», являющейся лидером в индустрии биотехнологий, утверждает, что современные протезы не ограничивают подвижность, а напротив, раздвигают границы возможного. На собственном опыте конструктор и альпинист доказывает, что бионические протезы позволяют бегать, покорять вершины гор и танцевать. Британский музыкант, художник, активист Нил Харбиссон приобрел известность благодаря возможности

слышать цвет. Родившись с врождённой ахроматопсией, он мог различать лишь оттенки серого, но после интеграции в череп особого устройства с датчиком Нил смог не только слышать цвета, но и воспринимать ультрафиолетовое и инфракрасное излучение.

Соединение человека и компьютера сопровождается внедрением в организм всевозможных чипов. В Швеции сотрудникам одной компании вживляют под кожу руки миниатюрные устройства, с помощью которых можно попасть в офис, расплатиться за обед и совершать другие несложные действия. Под вполне благовидным предлогом руководство контролирует своих работников. Все эти достижения сколь полезны, столь и опасны: под угрозой личная безопасность человека, есть риск очутиться в тоталитарном обществе.

Мрачные миры киберпанка являются предупреждением об опасностях технологической революции. Писателям удалось не только предугадать открытия в области медицины, предвидеть сращение человека с компьютером, но предсказать еще не до конца осознанные угрозы подобного синтеза и связанные с этим этические проблемы.

## DIABETES RELATED CARDIOVASCULAR COMPLICATIONS IN TYPE 2 DIABETES MELLITUS.

Elsosli S.M.A.

*student of department of Internal Medicine No.2 Medical Academy KFU*

Scientific lieder: Associate Prof. Ph.D. Dolya E.M., Associate Prof. Ph.D. Tymchenko S.

**Introduction:** Diabetes mellitus type 2(T2DM) patients are having a high possibility of current or future cardiovascular diseases complications ,at the same time it is possible to limit it by correct diagnostics and therapeutic actions.

**Aim:** was to maintain the prevalence of diabetes-related cardiovascular complications in T2DM and examine the glycemic control effects on those patients.

**Methods:** 25patients (58.4 ± 1.28 year old, 13 females) with average history of (T2DM) 10 years,16 patients were on insulin therapy and 9 on glucose lowering tablets, questionnaire of patients data, their life styles ,family history ,past or existing (T2DM)related pathologies ,Reeder scale test and patients latest laboratory investigations and their glycemic profiles.

**Results:** The incidence of myocardial infarction and stroke was significantly higher in patients with high levels of cholesterol and HbA1c respectively (P<0.02). High cholesterol and stress levels based on Reeder scale test were strongly associated with multimorbidity (P<0.04).The number of episodes of hypoglycemia decreased with age, but for men and for patients diagnosed with diabetes at a younger age the risk was higher (P<0.004). Younger patients are at particularly high risk of cardiovascular diseases and stroke (P<0.05), Glycemic profile also revealed significant gender difference (P<0.03) with higher glucose levels during the day in men (8.87±1.15 vs. 5.45±0.99 in women).

**Conclusion:** is that T2DM patients are with high risk of diabetes related diseases complications and multimorbidity is very common, and the optimal glycemic control limits the risk of those microvascular complications, lower rate of myocardial infarction and stroke and as such reduction in deaths from diabetes.

STRUCTURAL CHANGES IN NEONATE'S MYOCARDIUM IN TERMS OF CHRONIC  
HEMIC HYPOXIA

MD Mazharul Riyed Islam<sup>1</sup>, Ibrahim Al-Tijani<sup>2</sup>

*student of the Department of Topographical Anatomy of Medical Academy CFU*

*student of Medical Biology Department of Medical Academy CFU*

Scientific leaders: Professor Zadnipyany I.V., assistant Sataieva T.P.

**Background.** It is well known that such very common state as hemic or anaemic hypoxia effects on newborns are still poorly investigated, especially regarding its impact on the neonatal cardiomyocytes. Humans including pregnant women are constantly exposed to NaNO<sub>2</sub> through food and drinking water, with a minor contribution from air. Sodium nitrite is a common food additive (E250) used as a color fixative and preservative in meat foods. Other sources of NaNO<sub>2</sub> are various industries including agricultural, chemical industry, textile processing industry, disinfectants, coloring agents, etc.

**Aim** of this research was to investigate the morphological features of the neonatal rat myocardium exposed to prolonged sodium nitrite intrauterine hypoxia.

**Material and methods.** The experiment was conducted on 15 white female three-months old Wistar rats weighing 180-200 g and their 19 rat pups in accordance with the "Rules of the work with experimental animals." Experimental females were daily injected water solution of sodium nitrite NaNO<sub>2</sub> intraperitoneally at a dose of 5 mg/100 g body weight (dose causing moderate hypoxia) during pregnancy. Their pups were removed out of experiment on the first day of life. The hearts of experimental pups were extracted under general ether anesthesia and studied by electron microscope.

**Results and discussion.** It was revealed that after the exposure to the nitrite hypoxia myocardium of newborn rats had the main morphological feature - pronounced condensation of the nuclear chromatin, which is combined with lytic lesions of mitochondria. Myofibrils were thinned and lost a parallel orientation. Lysis of myofibrils was observed along with a large number of rigor mortis complexes and contraction bands. Inside of myofibrils there were numerous destroyed mitochondria. Moreover, expansion of Ca<sup>2+</sup> channels, impaired permeability of the sarcolemma due to the cardiomyocyte membrane damage during hypoxia proved by the penetration of lanthanum into the cells, all together lead to massive cellular edema and mitochondrial damage by calcium ions Ca<sup>2+</sup>. Abnormalities in the structure of endothelial cells evidenced of vivid transcellular transport activity reduction.

**Conclusion.** Changes in the ultrastructural organization of myocardium exposed to hemic hypoxia are accompanied by a very vivid the mitochondrial dysfunction. Thus, hemic hypoxia of mother possesses a strong toxic effect on the myocardium of the newborns.

APPLICATION OF PHYSICAL RADIOMODIFICATION RADIATION THERAPY LOCALLY  
ADVANCED CANCER OF THE LARYNX

Hamam Nayef<sup>1</sup>, Okoroanyanvu Miriam<sup>1</sup>, Opryshko A.V.<sup>2</sup>, Raed Hamid<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Students of 3 course of Department of X-ray diagnostics and radiotherapy

<sup>2</sup> Student of 6 course of Department of X-ray diagnostics and radiotherapy,

<sup>3</sup> Student of 5 course of Department of X-ray diagnostics and radiotherapy

Medical Academy CFU

Supervisor - Associate Professor V.V.Opryshko

**Introduction.** The purpose of this study is to increase the effectiveness of radiation therapy locally advanced larynx stages III-IV, together with the combined laser light and a constant magnetic field.

**Materials and methods.** The results of randomized studies conducted in 64 patients with laryngeal cancer stage T3-4N0-1M0 receiving radiation therapy for a period of observation of 1 to 5 years. In all patients, the diagnosis was histologically verified.

The diagnosis of cancers, the incidence of tumor and its exact location have been established on the basis of the ENT examination of CT, conventional X-ray and tomography research. Control studies were performed after the 1st stage of the split course radiation therapy (40 Gy) and 3-4 weeks after treatment.

For the treatment of patients used conventional fractionation schemes dose (n = 56), "quasi-dynamic" fractionation of the dose (n = 62) in a radical program (64 Gy) against radiomodification.

The control group - patients who received radiation therapy methods listed above radiomodification without (n = 38 and n = 46, respectively).

**Results.** In order radiomodification before each irradiation carried with the combined laser light and a constant magnetic field impact on the projection of the tumor. It performs statistical data processing. The duration of treatment during conventional fractionation radiotherapy dose was on average 45 to / day., With "conditional dynamic" fractionation of the dose - to 30-32 / day.

Portability radiotherapy patients on the background radiomodification was satisfactory. Patients in the background radiomodification with different prevalence of T3, T4, as well as with regional metastases, there was an increase in overall five-year survival rate of year on. In patients with advanced laryngeal cancer T4N1-3 annual survival rate was significantly higher than in the controls, and in the remaining period of observation there is a tendency to increase survival rates. In terms of one or two years with radiomodification alive, respectively:  $71,4 \pm 13,4\%$ ,  $37,5 \pm 12,3\%$  of patients. In the control group in the same period alive, respectively:  $27,4 \pm 14,2\%$  ( $P < 0.05$ );  $8,9 \pm 6,3\%$  ( $P > 0.05$ ) of the patients. The five-year survival rate was  $23,4 \pm 6,6\%$  (in the control -  $8,2 \pm 6,8\%$  ( $P > 0.05$ )).

**Conclusions.** Thus, the use of the proposed scheme radiomodification at RT laryngeal cancer significantly increases the effectiveness of the treatment in terms of both the immediate and long-term results, prevents the development of late radiation damage, significantly shortens hospital stay and improves quality of life.

## STOMATOLOGICAL FACULTY

(наименование секции)

### USING OF EOSIN-HEMATOXYLIN STAIN (AB H&E) FOR FROZEN AND PERMANENT SECTIONS

Davronov U.A., Rustamov T.B., Odilov D.D.  
*students of stomatological faculty of CFU Medical Academy*  
Scientific leader: PhD, associate professor Demianenko I.A.

**Introduction.** Different methods of histological investigations can be used in modern medicine for differentiation and diagnoses of different diseases. New more exact and delicate methods allow to determine even insignificant morphologic changes in organs and tissues.

The new H&E stain was discovered by histologist and embryologist professor Arkadiy I. Brusilovskiy in 2003. Arkadiy I. Brusilovskiy, M. D. was the head of histology department of the Crimian Medical Institute in 1982-1991, then he worked as the Dr AIB's of Private Histology Laboratory in Santa Monica, USA. Professor of Pathology and laboratory medicine, USLA school of medicine, Karl Anders was the first pathologist, who read the new stain slides. AB in front of H&E also can be read like abbreviation of Arkadiy I. Brusilovskiy and Acid – Basic what is related to characteristics of the new stain AB H&E.

**Goal and task of our investigation** became the study of using of new AB(H&E) stain in scientific research and pathomorphology.

-methodics of investigation includes analyses of scientific articles with description of results of the new stain AB H&E using.

**Results of investigation.** Arkadiy I. Brusilovskiy says he had modified the conventional H&E staining process to reduce the time to stain frozen sections and to make it possible to identify reverses the order in which the dyes are traditionally applied, starting with eosin rather than hematoxylin. Applying eosin before hematoxylin speeds staining process and aids in detection of amphoteric substances. Each cell consists of the 3 types of chemical components 1) acids 2) bases 3) amphoteric. Acids unite with bases to form salt. Bases combine with acids to form salts. Amphoteric – capable to acting either as an acid or as a base and combining with both – acids and bases. A very simple protocol of eosin – hematoxylin stain was discovered by Arkadiy I. Brusilovskiy in 2003( Us patent pending.) Several hundred of slides (frozen and permanent paraffin sections ) there were studied . Embryogenesis was included. The first benefit of AB H&E stain ( acid – basic stain ) is that this stain is very fast and cheap. It needs just make 1 to 3 dips in 3 solutions and top water (about 20-30 seconds) to get spectacular results (AB H&E staining kit; US trademark.) The relation between eosinophilic and basophilic substances in each slide is good enough to bring up vision of all morphological elements in tissues and make surgical pathology diagnoses easier. Eosin like the first dye highlights many elements in different tissues, and pathologist can see more and more details, which help to make final conclusions in diagnoses.

Special attention should be given the different types of epithelium , epithelial calls and basement membrane , glands and secretory cells , neurons and many more. (Arkadiy I. Brusilovskiy ,M. D., Newsletter, July-December 2004).

For scientists , AB H&E stain brings the possibility to analyze amphoteric substances in cell and extracellular matrix . The difference of intensity and location of basophilic and acidophilic substances that appears after staining of 2 in order deeper sections by regular H&E and ABH&E

shows how much and where amphoteric chemical substances are involved to play a role in basophilia and eosinophilia of histologic structures. Special interest will come to scientists AB H&E stain is the way to figure out dynamics of amphoteric substances, like the earliest evidence on the one hand of cancerogenesis and other pathologic changes. An other hand, results of treatment and recure. AB H&E is very reasonable new stain to reach very rapidly and very cheaply the main goals of surgical pathology and first of all 100% good results for frozen sections (Arkadiy I.Brusilovskiy, M. D., AJCP American Journal of Clinical Pathology, October 2006).

In addition to the faster generation of a stained slide, the AB H&E offers tinctorial qualities to routine preparations rohich are different than a usual H&E stained slide and which usually compliment the usual H&E preparation (Fig. 1). For example, AB H&E beautifully decorates the granular cytoplasm (Fig. 2) of neoplastic cells in a granular cell tumor (GCT). GCT consists of an irregular growth of cells thought to be of neural derivation. GCTs usually are benign, though some may metastasize and kill the patient. The coarse cytoplasmic granules best seen in the AB H&E are characteristic of GCT. The new stain AB H&E is a new era in Histology, Pathology and Science of the life (Karl Anders, M. D., AJCP American Journal of Clinical Pathology, October 2006)

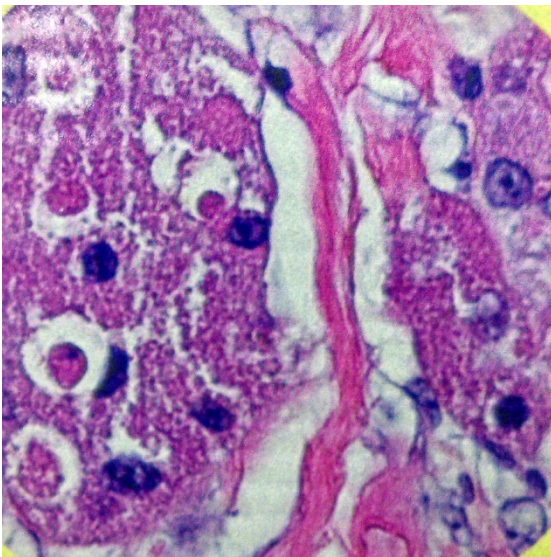


Figure 1

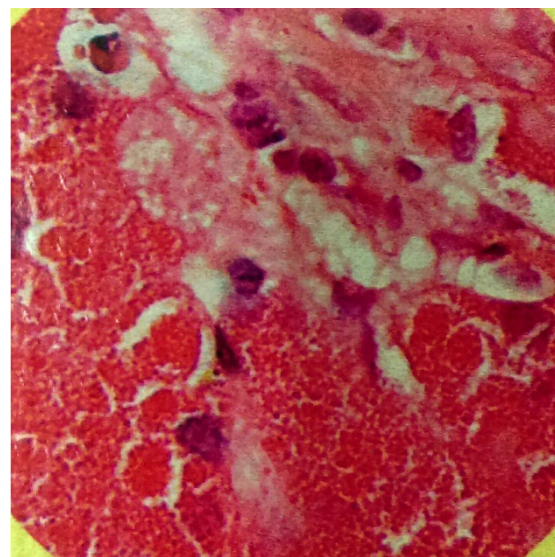


Figure 2

**Conclusions.** There are next benefits of AB H&E staining method:

1. Significantly improves the quality of the slides in a very short staining time – about 30 sec.
2. Saves time for frozen sections diagnoses: reduces time for pathologists and total time that patient and the medical staff spend in the operating room
3. Allows theoretical discoveries.



КАФЕДРА ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

(наименование секции)

АТИПИЧНЫЕ РЕЗЕКЦИИ ПЕЧЕНИ ПРИ КОЛОРЕКТАЛЬНОМ РАКЕ: ПОКАЗАНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Анайка Я.А.

*студентки кафедры общей хирургии № 1 Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького*

Научный руководитель – проф. Борота А.В.

**Введение.** При колоректальном раке в 55% случаев определяется метастазирование в печень. В настоящее время отмечается высокий уровень подготовки хирургов и значительные успехи в медикаментозной терапии. Атипичная резекция печени – единственный оптимальный метод лечения у больных с IV стадией заболевания, позволяет продлить жизнь у пациентов с метастатическими образованиями в печени.

**Цель и задачи исследований:** Проанализировать результаты диагностики и хирургического лечения метастазов колоректального рака (КР) в печень путем выполнения атипичных резекций печени (АРП).

**Методика исследований.** Проведен анализ лечения 22 пациентов с КР, радикально оперированных одновременно с выполнением АРП вместе с метастазами в клинике общей хирургии ДонНМУ им. М. Горького на базе хирургического отделения №2 ДОКТМО за период с 2012-2013гг. Среди них 13 женщин и 9 мужчин. Возраст больных колебался в пределах от 42 до 83 лет. У 17 из них диагноз КР с наличием метастазов в печень подтвержден на основании данных компьютерной томографии органов брюшной полости с внутривенным контрастированием или УЗИ органов брюшной полости. У 5 пациентов метастатическое поражение установлено интраоперационно при ревизии печени.

**Результаты исследований.** В 15 случаях интраоперационно установлено наличие солитарного поражения печени метастазами КР, в остальных 7 случаях определялись множественные метастатические узлы в пределах одной доли либо одного сегмента, что позволило нам выполнить радикальный объем вмешательства. Всем больным данной группы проведена АРП в пределах здоровых тканей печени аппаратом Патона с электрокоагуляцией сосудов, ушиванием дефекта печени одиночными Z-образными кетгутовыми швами. Препарат отправляли на ПГИ с целью верификации диагноза. Послеоперационных осложнений и летальности у данной группы пациентов не отмечено. Во всех 22 случаях диагноз гистологически верифицирован.

**Выводы.** Для оценки распространённости опухолевого процесса, обнаружения метастазов печени всем пациентам с подозрением на КР необходимо выполнять УЗИ или КТ органов брюшной полости с внутривенным контрастированием. Лечение пациентов с операбельным КР и наличием метастатического поражения печени должно заключаться в радикальном удалении опухоли одновременно с выполнением АРП вместе с метастазами.

# СТАБИЛИЗАЦИЯ ЗУБНОГО РЯДА ПОСРЕДСТВОМ ВРЕМЕННЫХ ОРТОПЕДИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ И АППАРАТОВ ПОСЛЕ ЗНАЧИТЕЛЬНЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ ОСКОЛОЧНЫХ РАНЕНИЯХ В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Беленький Р. С., Руденко О. В., Андреев Д.Н.

*Донецкий национальный университет им. Горького, г. Донецк*

*Кафедра ортопедической стоматологии: зав. кафедрой - д. мед. н., проф. Клёмин В.А.,*

*Научный руководитель - асс. Руденко О.В.*

**Введение:** нами были исследованы пациенты с осколочными ранениями челюстно-лицевой области, которым мы изготавливали съёмные ортопедические конструкции для стабилизации состояния височно-нижнечелюстного сустава.

**Цель и задача исследования:** данная тематика была избрана, после того на территории Донецкой области развернулись боевые действия. Эта тема важна, так как большое количество ранений приходилось именно на челюстно-лицевую область.

**Методика исследований:** для определения нуждаемости пациентов в ортопедических конструкциях, было взято определенное количество пострадавших. Использован статистический метод, в котором описаны вариации ранений и использованные для них конструкции для стабилизации зубного ряда путём ортопедического вмешательства.

**Результаты:** выведена градация использованных ортопедических конструкций при различных ранениях и из них подобраны наиболее подходящие, которые временно восстанавливают утраченную функцию.

**Выводы:** таким образом, на данный момент проблема остаётся более чем актуальной. Следовательно, мы можем сказать, что использование ортопедических конструкций при лечении осколочных ранений, является наиболее оптимальным решением для данной проблемы.

## К 125-ТИ ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ НЕЙРОХИРУРГА, ПРОФЕССОРА АРЕНДТА АНДРЕЯ АНДРЕЕВИЧА

Белькова В.А.

*студент Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького*

*Научный руководитель: к.мед.н., ассистент кафедры нейрохирургии Ващенко А.В.*

**Введение.** Знание медицинской истории обогащает кругозор любого медработника, а ориентированность на исторические достижения отечественной медицины ещё и развивает чувство «медицинского патриотизма».

**Цель и задачи исследования.** Изучить деятельность выдающегося нейрохирурга профессора Арендта А.А.

**Методика исследований.** Анализ литературных источников.

**Результаты исследований.** Андрей Андреевич Арендт – основоположник советской детской нейрохирургии. Родился в Крыму 18 ноября 1890 года в городе Симферополь. В 1909 году Арендт окончил Симферопольскую гимназию и поступил на медицинский факультет Харьковского университета. По окончании университета работал в ординатуре факультетской хирургической клиники у профессора Тринклера Николая Петровича. После завершения Гражданской войны возвращается в родной Крым и начинает работать старшим ассистентом у профессора Дитерихса Михаила Михайловича в госпитальной хирургической клинике Таврического университета. В 1927 году переезжает в Москву, где в 1928 году Андрей

Андреевич начинает трудиться научным сотрудником в госпитальной хирургической клинике Московского университета у профессора Бурденко Николая Ниловича. Будучи прекрасным педагогом, Андрей Андреевич Арендт успешно совмещает лечебную практику и преподавательскую работу. Под его руководством прошли специализацию сотни врачей, было выполнено 46 кандидатских и докторских диссертаций. В 30-ые годы XX-го века самостоятельного детского нейрохирургического отделения ещё не существовало. Детей лечили так же, как и взрослых. Поэтому важную роль в становлении педиатрической нейрохирургии сыграло организационное мероприятие по открытию в институте детского нейрохирургического отделения, первого в стране. Появилась реальная возможность для изучения и совершенствования лечения нейрохирургической патологии у детей. Монография А.А. Арендта "Гидроцефалия и её хирургическое лечение" явилась первым основополагающим руководством по данному направлению. В указанном труде Андрей Андреевич представил эту проблему во всей своей сложности, включая патогенез, классификацию, диагностику, консервативную терапию и оперативное вмешательство. Работы А.А. Арендта и в наше время не утратили своей актуальности и пользуются заслуженной популярностью среди нейрохирургов и студентов. Также в медицинскую практику вошла "проба Арендта", предложенная Андреем Андреевичем для разграничения окклюзионной и открытой водянки головного мозга. Длительный дренаж желудочков головного мозга по Арендту стал одним из важнейших этапов разгрузочных операций, который позволил переводить при необходимости срочные операции в плановые.

**Выводы.** Андрей Андреевич Арендт внёс фундаментальный вклад в становление и развитие нейрохирургии детского возраста.

## К ВОПРОСУ О СТАДИЙНОСТИ СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ВЕН СЕМЕННОГО КАНАТИКА ПРИ ВАРИКОЦЕЛЕ

Бердников М.А.

*Аспирант кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии  
Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького*

Научный руководитель – заведующий кафедрой, д. мед. н., профессор Антипов Н.В.

**Введение:** Варикоцеле наиболее часто встречается у бесплодных мужчин. Несмотря на наличие множества исследований, посвященных патогенетическим механизмам этой патологии, начиная от анатомической предрасположенности и заканчивая функциональной неполноценностью вен семенного канатика, приводящей к патологическому венозному рефлюксу, единого мнения не существует. Кроме того, результаты исследований, посвященных патогистологии вен семенного канатика при варикоцеле, довольно противоречивы.

**Цели и задачи исследования:** выявить стадию гистоструктурных изменений вен семенного канатика при варикоцеле в сравнении с нормальными венами.

**Методика исследований:** материалом послужили 38 трупов лиц мужского пола возрастом 17-57 лет с признаками варикоцеле, 38 составили контрольную группу. Применялись методы анатомического препарирования, микроморфометрии, вариационной статистики. Вены семенного канатика контрастировались по собственной методике. На кровеносный сосуд накладывался кровоостанавливающий зажим, дистальнее которого устанавливалась, в зависимости от диаметра контрастируемого сосуда, игла-катетер «Butterfly» или канюля «Venflon», через порт которой с помощью шприца нагнеталось светоконтрастное вещество. В качестве светоконтрастной массы использовались 1% растворы фоточернил INKSYSTEM различных оттенков. В последующем из полученных образцов

изготавливались гистологические срезы, которые окрашивались гематоксилином и эозином, а так же по Ван-Гизону. Препараты были изучены методом световой микроскопии с последующим их микрофотографированием.

**Результаты исследований:** установка в кровеносный сосуд катетера или канюли соответствующего размера позволяла достичь минимальной травматизации сосудистой стенки и устраняло возможность подтекания светоконтрастной массы в окружающие ткани, что сказалось бы на качестве визуализации. Использование низкоконцентрированного раствора фоточернил, по сути являющегося мелкодисперсным, но при этом достаточно ярким водорастворимым красителем позволяло равномерно и на всем протяжении визуализировать сосуды как крупного, так и среднего и мелкого калибров, включая мелкие венозные сплетения. Изменения гонадных вен были разделены на 3 группы. 1-я группа отражала начальные изменения в структуре венозной стенки. 2-я группа отражала стадию субкомпенсации, при этом гладкомышечные клетки продольных слоев венозной стенки были гипертрофированы, в интиме преобладали дегенеративные изменения. 3-я группа представляла стадию декомпенсации, при этом во всех слоях были выражены склероз и дистрофия, разрушение эндотелия и нарушение стратификации слоев.

**Выводы:** При варикоцеле изменения вен семенного канатика стадийны и отражают их высокую способность к длительной компенсации гемодинамики органов мошонки, что достигается за счет колебания толщины и качественного состава клеток среднего слоя венозной стенки, а так же потери эластических мембран, при этом клиническая стадия варикоцеле и интраоперационная картина не всегда соответствуют измененной структуре венозной стенки.

## АНАЛИЗ СМЕРТНОСТИ САМОУБИЙЦ ПО АРХИВУ ДОНЕЦКОГО МОРГА ЗА 2009-2014 гг.

Берлина В.И.

*студентка 5 курса медицинского факультета Донецкого национального медицинского  
университета им. М. Горького*

научный руководитель: к.м.н., доцент Шевченко В.В.

**Введение.** Суицид – это результат социально-психологической и психической дезадаптации личности в условиях современного общества. Снижение смертности от самоубийства является одной из самых значимых и актуальных проблем медицины и общества. ВОЗ относит суицид к потенциальным добавочным индикаторам для достижения универсального целевого ориентира «Здоровье-2020» по снижению преждевременной смертности населения. По данным ВОЗ, суицид является одной из ведущих причин смертности населения во многих странах. Проблема смертности самоубийц актуальна и в нашем регионе. Это связано с ее высоким уровнем, приводящим к сокращению численности населения, значительную часть которого занимает смертность трудоспособного населения, что наносит ощутимый экономический ущерб.

**Цель и задачи исследования.** Анализ современного состояния смертности от суицида в Донецке. Проработать акты судебно-медицинского исследования трупов, заключения экспертов в случаях самоубийств. Установить связь данного явления с другими факторами, выяснить структуру суицидов, разработать рекомендации по снижению случаев самоубийств.

**Методика исследований.** Обработка результатов проводилась с помощью статистических стандартных программ Excel Microsoft Office 2007.

**Результаты исследований.** За 2009-2014 гг. в Донецке было зарегистрировано 334 смерти от суицидов (мужчины 84,1% – 281 случай, женщины 15,9% – 53 случая), из которых 152 случая (45,5%) были совершены в состоянии алкогольного опьянения. Второй по

частоте совершения самоубийств (после группы от 41 до 60 лет, которая составила 44,3% – 148 случаев) является возрастная группа от 21 до 41 года – 26,6% (89 случаев), то есть наиболее трудоспособная часть населения. Также, в исследуемые годы был зарегистрирован 1 случай самоубийства ребенка – 0,3%. Из всех случаев суицида в Донецке в период с 2009 по 2014 год работающие составили 44% (147 случаев), не работающие – 19,8% (66 случаев), пенсионеры – 36,2% (121 случай). Наиболее распространенным способом самоубийств в исследуемые годы стало повешение – 89,5% (299 случаев). Падение с высоты составило 4,2% (14 случаев), с применением огнестрельного оружия – 2,4% (8 случаев), отравление – 1,5% (5 случаев), острая кровопотеря вследствие резаных ран – 0,9% (3 случая), взрывная травма – 0,6% (2 случая), поражение техническим электричеством – 0,6% (2 случая), утопление – 0,3% (1 случай).

**Выводы.** Таким образом, в период с 2009 по 2014 год от суицида в Донецке умирали чаще мужчины, в возрасте от 41 до 60 лет, в состоянии алкогольного опьянения, путем повешения. В ходе данной научной работы были выявлены факторы суицидального риска, возрастные и половые характеристики самоубийц, социальные факторы, определяющие уровень суицида. Были разработаны рекомендации по снижению смертности самоубийц.

## ВАРИАНТЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ГРАНИЦ ЧАСТИЧНЫХ СЪЁМНЫХ ПЛАСТИНОЧНЫХ ПРОТЕЗОВ

В. Н. Куковинец<sup>1</sup>, Д. В. Бутук<sup>2</sup>

*Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького  
Кафедра ортопедической стоматологии, зав. кафедрой д.м.н., проф. Клёмин В.А.  
Научный руководитель д.м.н., проф. Клёмин В.А.*

**Введение:** одной из основных позиций определяющих эффективность протезирования съёмными пластиночными протезами, является расположение его границ.

Для детального рассмотрения вопроса конструирования съёмного пластиночного протеза в данном аспекте, следует различать дентальную и гингивальную границу базиса.

**Цель и задачи исследования** – изучить имеющиеся рекомендации обосновать и усовершенствовать по расположению границ частичных съёмных пластиночных протезов.

**Методика исследования:** до настоящего времени данный аспект не описывается во многих основных стоматологических изданиях при изложении вопроса протезирования частичными пластиночными протезами.

При этом в современных изданиях данные параметры указывают очень кратко.

Приведенные данные указывают на отсутствие одинаковых интерпретаций по расположению дентальной границы пластиночных протезов.

Эти обстоятельства требуют уточнения и усовершенствования расположения границы частичных пластиночных протезов.

**Результаты исследования:** расположение границы определяют нагрузку на оставшиеся зубы и слизистую оболочку, которая передаёт нагрузку на кость, которая при перегрузке приводит к атрофии альвеолярного отростка, а при адекватном воздействии способствует рациональному функционированию.

Расположена на зубе базиса съёмного протеза позволяет передать часть нагрузки на ткани, приспособленные к восприятию жевательной нагрузки – пародонт.

Чем ближе границы к окклюзионной поверхности или режущему краю, тем больше нагрузки на зуб. При этом улучшена фиксация и стабилизация протеза. Месторасположением дентальной границы можно регулировать нагрузку на оставшиеся зубы. Это можно

использовать для распределения жевательного давления на слизистую путем индивидуального расположения границы пластиночного протеза.

**Перспективы дальнейших исследований:** Учитывая данные обстоятельства необходимо различать понятия максимальное расположение дентальной и гингивальной границы пластиночных частичных протезов.

Так для гингивальной границы это расположение края протеза по переходной складке с обходом тяжей, а также уздечек и при расположении базиса на небе в области линии «А».

**Выводы:** граница пластиночных протезов является важным конструктивным элементом протезирования, который позволяет повысить жевательную эффективность, рационально распределить жевательную нагрузку, ускорить адаптацию. Ее рациональное расположение является одним из основных элементов успеха ортопедического лечения частичными съемными протезами.

## МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОЛАПСА МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА У ДЕТЕЙ С ТОРАКОДИАФРАГМАЛЬНЫМ СИНДРОМОМ

Волкова А.В.

*студентка кафедры педиатрии и детских инфекций Донецкого национального медицинского университета им. М.Горького*

Научный руководитель — доц. Москалюк О.Н.

**Введение.** Недифференцированная дисплазия соединительной ткани (НДДСТ) содержит в себе огромное количество модификаций соединительной ткани. Диспластические изменения характеризуются прогрессивным течением, что является фактором риска для развития различных приобретенных заболеваний. В данной работе рассматривается наиболее часто встречающееся проявление НДДСТ – пролапс митрального клапана и его особенности у детей при сопутствующем торакодиафрагмальном синдроме и без него.

**Цель и задачи исследования.** Изучить особенности диспластикозависимых изменений сердца у детей с торакодиафрагмальным синдромом (ТДС).

**Методика исследования.** Были изучены истории болезни 42 детей с недифференцированной дисплазией соединительной ткани, имеющих пролапс митрального клапана (ПМК). Они были разделены на две группы. В основную группу вошли 28 детей с деформациями позвоночника и грудной клетки, в группу сравнения – 14 детей без этих изменений.

**Результаты исследований.** Основными внешними фенотипическими проявлениями ТДС у обследованных детей были: деформация позвоночника – у 18 (64,3%) пациентов, деформация грудной клетки – у 14 (50,0%), астеническая форма грудной клетки – у 7 (25%). При проведении доплерэхокардиографического исследования ПМК I степени выявлен у 40 (95,2%) пациентов, II степени – у 2 (4,8%). У 16 (38,1%) детей ПМК сопровождался митральной регургитацией: в 13 (31%) случаях – I степени, в 3 (7,1%) – II степени. ПМК у детей с деформациями позвоночника и грудной клетки имел свои особенности. В этой группе пациентов чаще выявлены ПМК 2 степени, пролабирование 2-х створок, митральная регургитация, миксоматоз митрального клапана. При этом, достоверно чаще выявлена митральная регургитация – у 12 (42,8%) детей, что в 1,8 раз выше, чем в группе сравнения. В том числе прогрессирующая митральная регургитация II степени – зарегистрирована у 4 (14,3%) обследованных, что в 2 раза превышает показатели группы сравнения.

**Выводы.** Таким образом, ПМК у детей с торакодиафрагмальным синдромом имел свои особенности, что надо учитывать при наблюдении за этой группой пациентов.

# СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ВОПРОСА ВЫБОРА МАТЕРИАЛА ДЛЯ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ, НУЖДАЮЩИХСЯ В СЪЁМНОМ ПРОТЕЗИРОВАНИИ

Ворожко А.А.

*кафедра ортопедической стоматологии ДонНМУ им.М.Горького*

Научный руководитель: заведующий кафедрой ортопедической стоматологии ДонНМУ им.М.Горького, д.м.н., профессор Клёмин В.А.

**Введение.** Ортопедическое лечение больных при полном и частичном отсутствии зубов с применением съемных протезов занимает ведущее место в клинике ортопедической стоматологии. Однако оно крайне затруднено при явлениях заболеваний слизистой оболочки полости рта вследствие непереносимости материалов, используемых для изготовления базисов съемных протезов. Одной из причин этого явления в последнее время является увеличение числа пациентов, имеющих непереносимость лекарственных препаратов или отмечающих в анамнезе аллергические заболевания.

**Цель и задачи исследования.** Рассмотреть возможность дифференцированного подхода к выбору конструкционного материала для изготовления съемного зубного протеза с учетом индивидуальных особенностей стоматологического и соматического статуса больного.

**Методика исследования.** Наиболее распространенным конструкционным материалом в ортопедической стоматологии является акриловая пластмасса. Однако она способна вызвать аллергические реакции, проявляющиеся в виде воспаления слизистой оболочки полости рта. Основным этиологическим фактором развития аллергии к акрилату считается остаточный мономер, содержащийся в пластмассе в количестве 0,2%, которой при нарушении режима полимеризации увеличивается до 8%.

Как альтернатива акриловым пластмассам, на стоматологическом рынке появились новые технологии изготовления съемных ортопедических конструкций из термопластических материалов, которые по химической структуре лишены отрицательных свойств, присущих акриловым пластмассам, а по прочностным показателям они во много раз лучше. При переработке термопластов в изделия не используется резкотоксичный мономер. Термопласты после разогрева при температуре от 160 до 200°C приобретают вязкотекучее состояние и вводятся в заранее закрытую форму через литьевой канал под давлением до 50 атм. В стоматологии используют термопласты 5 видов: полиоксиметилен (полиформальдегид); нейлон (полигексаметиленлипамид); полипропилен; этилен-винил-ацетат; акриловые (полиметилметакрилат) безмономерные.

**Результаты исследований.** Термопластические материалы имеют ряд преимуществ: протезы из термопласта не обладают токсическим и аллергическим действием, поэтому они показаны для пациентов, имеющих отягощенный аллергологический анамнез, заболевания иммунной, нервной, эндокринной систем, желудочно-кишечного тракта; протезы, изготовленные с применением термопластов, имеют достаточную эластичность, точное прилегание, хорошую фиксацию и эстетичны; протезы не содержат микропор и практически не вызывают нарушения равновесия состояния микрофлоры в полости рта; по показателям механической прочности к переменным нагрузкам в полости рта они во много раз прочнее протезов из акриловых пластмасс.

**Выводы.** Таким образом, ассортимент современных базисных масс, как альтернативный метод протезирования, достаточно велик. Что позволяет больным с непереносимостью акриловых пластмасс и наличием признаков заболеваний слизистой оболочки полости рта снизить содержание остаточного мономера, путем использования современных базисных материалов, тем самым предотвратить возникновение явлений

непереносимости акриловых пластмасс, что существенно повышает эффективность ортопедического лечения пациентов с отягощенным аллергологическим анамнезом.

## РЕКОНСТРУКТИВНАЯ ХИРУРГИЯ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОГО ЯЗВЕННОГО КОЛИТА

Воронин С.А., Чернявская Т.А.

*Кафедра общей хирургии №1 ДонНМУ им. М.Горького*

Научный руководитель: д.м.н., профессор Борота А.В.

**Введение:** Хирургическое лечение неспецифического язвенного колита – проблема, которая волновала хирургов всего мира долгое время. Причин этому несколько: увеличение количества случаев заболеваний, отсутствием единого мнения в вопросах хирургической тактики, качество жизни больных после операции. Если 28,4 % страдающих хроническими формами воспалительных заболеваний кишечника (ВЗК) нуждаются в хирургическом лечении, то при тяжелом течении патологического процесса, особенно при острых формах и тотальном поражении, оно показано почти 60 % пациентов. На данный момент радикально решить эту проблему может только тотальная колонпроктэктомия. И тут перед хирургом возникает вопрос: оставлять пожизненно илеостому или восстановить естественный пассаж кишечного содержимого.

**Цель:** Проанализировать результаты хирургического лечения пациентов, перенесших тотальную колонпроктэктомию с реконструкцией подвздошной кишки путём формирования J-образного илеального резервуара, илеоанального анастомоза и протективной илеостомией.

**Материалы и методы:** С 2012 по 2015 гг. в клинике общей хирургии ДонНМУ на базе областного колопроктологического центра Донецкого областного клинического территориального медицинского объединения был прооперирован 41 пациент в объеме тотальной колонпроктэктомии с реконструкцией подвздошной кишки путём формирования J-образного илеального резервуара, илеоанального анастомоза и протективной илеостомией по поводу неспецифического язвенного колита, тотального поражения, тяжелого, либо осложненного течения. Протективная илеостома формировалась в правой мезогастральной области. В послеоперационном периоде пациенты получали инфузионную, детоксикационную, метаболическую, гормональную терапии. Ушивание илеостомы производилось в сроке от 8 до 10 недель после первого вмешательства. Перед этим проводили резервуарографию, во время которой per rectum вводился водный раствор BaSO<sub>4</sub> и исследовалась целостность резервуара и резервуароанального анастомоза, пальцевое исследование анастомоза, резервуароскопию с помощью детского ректоскопа.

**Результаты:** Летальных исходов отмечено не было. В 3 случаях имел место паучит (воспаление в резервуаре), который был благополучно разрешен консервативными мероприятиями. В послеоперационном периоде пациенты получали гормональную, специфическую противовоспалительную терапию.

**Выводы:** Предложенный вариант тотальной колонпроктэктомии с формированием J-образного илеального резервуара и илеоанального анастомоза является эффективным способом кишечной реконструкции, обеспечивающим хорошее качество жизни пациентов, страдающих язвенным колитом



## МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ДИФФУЗНЫМ СЕМЕЙНЫМ ПОЛИПОЗОМ ТОЛСТОЙ КИШКИ И ВОЗМОЖНОСТИ ИХ КОРРЕКЦИИ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Данилова М.С., Ротарь Д.Г., Базиян-Кухто Н.К.

*студентки кафедры общей хирургии № 1 Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького*

Научный руководитель – д.мед.н., проф. Борота А.В.

**Введение.** Определение степени метаболических нарушений у больных диффузным семейным полипозом толстой кишки (ДСПТК) и возможности их коррекции в послеоперационном периоде является довольно актуальной проблемой.

**Цель и задачи исследований:** Определение степени метаболических нарушений у больных ДСПТК и возможности их коррекции в послеоперационном периоде.

**Методика исследований.** Нами проанализированы результаты лечения 43 больных ДСПТК (28 мужчин и 15 женщин) в возрасте от 19 до 74 лет, прооперированных в клинике общей хирургии на базе проктологического отделения ДОКТМО. 35 больных перенесли обширные вмешательства на толстой кишке, 12-ти пациентам выполнены паллиативные операции. У всех пациентов при поступлении в стационар, а также в послеоперационном периоде определяли содержание электролитов в крови, общего белка и белковых фракций, общие гематологические показатели, сывороточное железо, объем циркулирующей крови и его компоненты.

**Результаты исследований.** Анализ содержания электролитов у больных ДСПТК в послеоперационном периоде показал достоверное ( $P<0,002$ ) снижение концентрации калия в эритроцитах при одновременном повышении содержания в них натрия ( $P<0,001$ ), а также снижение в сыворотке концентрации ионов натрия и магния ( $P<0,01$ ). В результате анализа полученных нами данных было установлено, что у всех 43 больных была выраженная диспротеинемия. При значительном снижении концентрации альбуминов наблюдалось повышение уровня  $\beta$ -глобулинов ( $14,64\pm 0,34\%$ ) и  $\gamma$ -глобулинов ( $23,44\pm 0,46\%$ ) ( $P<0,01$ ), а также  $\alpha_2$ -глобулинов ( $11,06\pm 0,32\%$ ). Значительная анемия (содержание гемоглобина  $88\pm 1,3$  г/л, гематокрит  $0,30\pm 0,004$ ) наблюдалась у 21 больного, у 27 из них на фоне ДСПТК был обнаружен рак. У всех 43 больных отмечалось достоверное снижение ( $P<0,001$ ) сывороточного железа ( $647\pm 5,8$  мкг/л при норме 80-160 мкг/л).

**Выводы.** Для уменьшения операционного риска и улучшения результатов хирургического лечения данной категории больных необходима комплексная целенаправленная предоперационная подготовка. Корректирующая дооперационная терапия у больных ДСПТК позволяет добиться коррекции водно-электролитных нарушений и улучшение функциональных результатов данной группы больных.

## ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ПЛОДА В ИНТРАНАТАЛЬНЫЙ ПЕРИОД

Егорова М.А.<sup>1</sup>, Мацынин А.Н.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>доцент кафедры акушерства и гинекологии №2 Донецкого национального медицинского университета,

<sup>2</sup>заведующий кафедрой акушерства и гинекологии №2 Донецкого национального медицинского университета

### **Введение.**

Диагностика состояния плода является ключевым вопросом в акушерстве. Оно во многом определяет стратегию ведения беременности и родов, конечная цель которой заключается в обеспечении эффективной помощи в рождении живого здорового ребенка. Инновационные технологии в медицине конца 20-го века предоставили акушерам новые возможности прямого исследования плода и его функций, которые определили изменение акушерских приоритетов и стали основными в диагностике состояний плода. Это ультразвуковая визуализация и фетометрия, кардиотокография, ультразвуковая доплерометрия скорости кровотока в сосудах плода, пуповины, плаценты и матки.

На современном этапе наиболее распространенным методом выявления дистресса плода в родах является кардиотокография. В настоящее время ни одно заключение о состоянии плода не принимается без учета данных кардиотокографического исследования.

В литературе имеются разноречивые данные об информативности критериев визуальной оценки кардиотокографии (КТГ) в родах: в одних доказывалось большее диагностическое значение децелераций и его отсутствие для акцелераций и амплитуды вариабельности базального ритма, в других приводятся свидетельства большей информативности вариабельности базального ритма и акцелераций.

**Целью** данного исследования явилось определить информативность визуальных критериев кардиотокографии в оценке состояния плода в интранатальный период в сроке гестации более 30 недель.

### **Методика исследований.**

Исследования проводились на базе акушерского стационара центральной городской клинической больницы № 6 г.Донецка. Для выполнения поставленной цели было проанализировано 146 записей КТГ, зарегистрированных в интранатальный период при сроке гестации более 30 недель с различным исходом родов для плода. Из них 64 КТГ составили контрольную группу (I), то есть были зарегистрированы в родах с хорошим перинатальным исходом (дети родились в удовлетворительном состоянии, неонатальный период протекал без особенностей). Основную группу (II) составили 82 КТГ: 14 КТГ, зарегистрированы в родах, которые закончились интранатальной гибелью плода, 68 КТГ — в родах, в результате которых дети родились в состоянии асфиксии. Средняя длительность записи составила 20 минут. При визуальном анализе КТГ учитывались следующие показатели сердечного ритма плода (СРП): базальная частота (уд/мин); вариабельность базального ритма (уд/мин); присутствие акцелераций и децелераций, немого и синусоидального ритма. Визуальная оценка КТГ проводилась согласно критериям и рекомендациям изложенным в приказе МОЗ Украины 27.12.2006 № 900 “Дистресс плода при беременности и в родах”.

За нормальный уровень базального ритма принималась частота в пределах от 110 уд/мин до 170 уд/мин. Понижение ниже 110 уд/мин определяли как брадикардию, повышение выше 170 уд/мин – как тахикардию.

Синусоидальный ритм выявляли по наличию колебаний, имеющих правильный характер и напоминающих синусоиду. Немой или линейный ритм определяли как КТГ близкую к прямой линии, с амплитудой осцилляций 3 уд/мин и менее.

Результаты оценивались степенью достоверности различий показателей с вычислением параметрических критериев Стьюдента и  $\chi^2$ .

**Результаты исследований.** В результате анализа частоты изменения уровня базального ритма в основной и контрольной группах получены следующие результаты: из 64 КТГ контрольной группы в 79 (93,8%) КТГ базальный ритм колебался в пределах 110-170 уд/мин, в основной группе статистически значимо реже - из 82 КТГ в 51 (57,9%) КТГ ( $p < 0,05$ ).

Амплитуда variability базального ритма 10 уд/мин и более в контрольной группе встретила в 10 (15,6%) КТГ, в основной группе — в 6 (7,3%) КТГ. То есть по результатам наших исследований в интранатальном периоде амплитуда осцилляций более 10 уд/мин отмечалась одинаково редко и в основной и контрольной группе.

Амплитуда variability базального ритма от 7 до 10 уд/мин наблюдалась в 27 (42,2%) КТГ в контрольной и в 33 (40,2%) КТГ в основной. С такой же частотой в контрольной и основной группах встречалась variability базального ритма от 3 до 6 уд/мин: в 26 (40,6%) КТГ и в 32 (39%) КТГ, соответственно. Различия в частоте встречаемости также статистически были не значимы. Variability базального ритма менее 3 уд/мин наблюдалась в 1 (1,6%) КТГ контрольной группы и в 11 (13,5%) КТГ основной).

**Выводы.** Полученные результаты показали, что децелерации являются наиболее устойчивым признаком неблагополучия плода в интранатальный период. При этом высоко специфичным, но низко чувствительным признаком явилось снижение variability менее 3 уд/мин. Кроме того не найдено доказательств информативности учета акцелераций на КТГ для оценки состояния плода во время родов. Высоко специфичным, но низко чувствительным признаком явилось снижение variability менее 3 уд/мин.

## ВНУТРИПЕЧЕНОЧНЫЙ ХОЛЕСТАЗ БЕРЕМЕННЫХ

Егорова М.А.<sup>1</sup>, Мацынин А.Н.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*доцент кафедры акушерства и гинекологии №2 Донецкого национального медицинского университета,*

<sup>2</sup>*заведующий кафедрой акушерства и гинекологии №2 Донецкого национального медицинского университета*

**Введение.** Внутрпеченочный холестаза беременных (ВХБ) – осложнение второй половины беременности, сопровождающееся интенсивным кожным зудом и желтухой, не связанное с вирусной инфекцией и полностью регрессирующее после родоразрешения. Это состояние представляет практический интерес вследствие того, что вопросы этиологии, патогенеза, факторы риска развития синдрома, принципы его терапии и профилактики носят дискуссионный характер. Внутрпеченочный холестаза беременных развивается в 80-90% случаев в III триместре.

Актуальность проблемы внутрпеченочного холестаза беременных заключается в увеличении частоты преждевременных родов, дистресс синдрома и внутриутробной гибели плода, повышении удельного веса выраженных послеродовых кровотечений. В тяжелых случаях могут развиваться ДВС-синдром, почечно-печеночная недостаточность, переход данного заболевания в холелитиаз, хронический холецистогепатит и холангиогепатит, хронический гепатит.

**Целью данного исследования явилось** определение особенностей клинического течения беременности, родов, послеродового, раннего неонатального периода у беременных с внутрпеченочным холестазом.

**Методика исследований.**

Проведен анализ особенностей клинического течения беременности, родов, послеродового, раннего неонатального периода у 46 женщин, которым был верифицирован внутрпеченочный холестаза беременных, находившихся в отделении патологии беременных

центральной городской клинической больницы №6 г. Донецка. Контрольную группу составили 40 соматически здоровых женщин с физиологически протекающей беременностью. Степень тяжести ВХБ оценивалась по специальной балльной шкале, разработанной Осадченко Е.Ю. и соавторами (2000). Сумма баллов менее 10 свидетельствовала о легкой степени ВХБ, от 20 до 25 – о ВХБ средней тяжести, более 25 – о тяжелом ВХБ.

Всем беременным проводили ультразвуковой скрининг, оценивали кровоток в системе мать–плацента–плод методом доплерометрии. Мониторное наблюдение за состоянием плода в III триместре осуществлялось с помощью антенатальной кардиотокографии. Беременным основной группы проводилась комплексная терапия внутривнутрипеченочного холестаза беременных, включающая урсодезоксихолевую кислоту, S-аденозил L-метионин, артишока полевого листьев экстракт.

**Результаты исследований.** Удельный вес пациенток с внутривнутрипеченочным холестазом составил 1,8%. Средний возраст женщин основной группы составил  $26,0 \pm 5,2$  лет, в контрольной -  $26,3 \pm 4,5$  лет ( $p > 0,05$ ). Социальное положение, вредные привычки и профессиональные вредности не имели статистически значимых различий в исследуемых группах.

Средний возраст наступления менархе составил  $12,4 \pm 2,5$  лет, в группе контроля  $12,8 \pm 2,8$  лет ( $p > 0,05$ ). Повторнобеременные составили 29 (63%), в контрольной группе – 10 (25%) ( $p \leq 0,05$ ). Среди повторнобеременных с ВХБ в 15 (55,2%) случаях в предыдущие беременности был диагностирован внутривнутрипеченочный холестаз.

Внутривнутрипеченочный холестаз легкой степени был верифицирован у 26 (56,6%) женщин основной группы, средней степени – у 18 (39,1%) женщин, тяжелой степени – у 2 (4,3%). Зуд кожи отмечался у 100% беременных основной группы, эксфолиации в местах локализации зуда – у 16 (34,8%) беременных, субиктеричность склер – в 39 (84,8%) случаях, желтушное окрашивание кожи - в 8 (17,4%) случаях, диспепсические явления - в 40 (87%) случаях. Также в клинической симптоматике ВХБ преобладали нарушение сна, вызванное зудом кожи, в 41 (89,1%) случае, изменение цвета стула и мочи – 42 (91,3%) и 30 (65,2%) случаев соответственно. Эти клинические симптомы регрессировали через 7-14 дней после родов.

Расширение внутривнутрипеченочных желчных ходов, изменение акустической плотности печени по данным УЗИ отмечалось у 16 (34,8%) беременных с ВХБ.

В результате проведенного биохимического исследования крови у пациенток с ВХБ, выявлено нарушение функции печени и обменных процессов, на что указывает достоверное повышение уровня общего билирубина, показателей ЩФ, АЛТ, АСТ, холестерина, триглицеридов по сравнению с контрольной группой. Выявлено также достоверное снижение этих показателей после родоразрешения в основной группе.

Результаты анализа течения данной беременности показали: токсикоз первой половины беременности зарегистрирован у 20 (43,5%) беременных основной группы у 4 беременных (10%) в контрольной ( $p < 0,05$ ); угроза преждевременных родов - у 30 (65,2%) беременных (в контрольной случае преждевременных родов не было ( $p < 0,05$ )).

Признаки плацентарной недостаточности (по данным доплерометрии и антенатальной кардиотокографии) выявлены у 10 (21,7%) беременных с ВХБ, синдром задержки развития плода - диагностирован у 7 (15,2%) беременных (контрольной группе 2,5% ( $p < 0,05$ ) и 2,5( $p < 0,05$ ) соответственно).

Следует отметить высокую частоту несвоевременного излития околоплодных вод у беременных с ВХБ - 25 (54,3%) случаев, против 4 случаев (10%) в группе контроля ( $p < 0,05$ ). У 16 (34,8%) беременных основной группы отсутствие эффекта от проводимой терапии, характеризующееся в нарастании кожного зуда, ухудшении внутриутробного состояния плода и основных биохимических показателей, послужило причиной для экстренного абдоминального родоразрешения, путем операции кесарева сечения (в контрольной группе кесарево сечение было выполнено в 4 (10%) случаях, ( $p = 0,05$ )). Общая продолжительность родов в основной группе женщин составила  $12,1 \pm 0,46$  часа, в контрольной -  $11,5 \pm 0,37$  часа

( $p > 0,05$ ).

Кровотечение в раннем послеродовом периоде отмечено в основной группе в 5 случаях (10,9%), в то время как в контрольной группе случаев кровотечений отмечено не было ( $p \geq 0,05$ ). Средняя кровопотеря в родах (консервативных) в основной группе была достоверно выше, чем в контрольной –  $399,8 \pm 38,1$  мл и  $268 \pm 23,7$  мл соответственно ( $p < 0,05$ ).

Проведенный анализ состояния 48 новорожденных от матерей с ВХБ показал, что в данной группе 18 (39,6%) детей родились недоношенными, а в группе контроля 2 детей (5%) ( $p < 0,05$ ). Частота асфиксии новорожденных различной степени тяжести составила в основной группе 29,2% (14 детей), достоверно отличаясь от соответствующих показателей в группе контроля - 5%, ( $p < 0,05$ ). Гипотрофия различной степени выраженности также наблюдалась достоверно чаще в основной группе 11 (22,9%) новорожденных, чем у новорожденных основной группы - 1 (2,5%) ( $p < 0,05$ ).

#### **Выводы.**

Полученные нами данные свидетельствуют о том, что холестаза беременных повышает риск недоношенности в 8 раз, частоту оперативного родоразрешения в 3,5 раза.

Кроме того, внутрипеченочный холестаза беременных, сопровождающийся нарушением функций естественных систем детоксикации, нарушением микроциркуляции, неблагоприятно сказывается на внутриутробном состоянии плода, что проявляется в виде хронической гипоксии плода, плацентарной недостаточности и гипотрофии плода. Это приводит к нарушениям в течение раннего неонатального периода новорожденных.

## СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ ПЕЙРОНИ

Ермилов С.Г.

*студент кафедры урологии Донецкого национального медицинского университета  
им.М.Горького, г. Донецк*

Научный руководитель: д.мед.н., профессор Кривобок А.Г.

**Введение.** Хирургическое лечение болезни Пейрони до настоящего времени остаётся наиболее надёжным и быстрым способом устранения девиации полового члена. Основными направлениями хирургического лечения болезни Пейрони является выпрямление полового члена и сохранение достаточной ригидности висячего отдела пениса во время эрекции с возможностью интромиссии.

**Цель и задачи исследований:** изучение и сравнение эффективности различных методов хирургического лечения пациентов болезнью Пейрони и разработка алгоритма его выбора.

**Методика исследований.** Проанализированы результаты лечения 85 больных в возрасте от 42 до 73 лет, которые были оперированы в клинике урологии Донецкого национального медицинского университета им. М.Горького на базе урологического отделения Донецкого клинического территориального медицинского объединения (ДоКТМО) за период с 1997 по 2014 года по поводу фибропластической индукции полового члена (болезни Пейрони). Основным критерием выбора вида хирургического лечения являлись такие показатели, как эректильная деформация, степень укорочения полового члена, эректильная дисфункция, характер течения заболевания. Иссечение бляшек белочной оболочки и графтинг её дефекта (без эндофаллопротезирования) выполнены у 73 (85,9%) пациентов, у 12 (14,1%) – проведено эндофаллопротезирование с покрытием дефекта. Графтинг белочной оболочки проводился различными методами: у 38 (52,1%) пациентов – аутодермопластика (1-ая группа), у 30 (41,1%) пациентов – биоколлагеновым комплексом «Коллост» (2-ая) и 5 (6,8%) пациентам – аутовенозным лоскутом с *v.dorsalis penis* (3-я). Длительность заболевания колебалась от

одного до четырёх лет (в среднем  $1,4 \pm 0,5$  года). У всех больных пальпировалось уплотнение белочной оболочки в виде бляшек разной величины от  $1 \times 3$  см до  $2 \times 7$  см. Степень девиации полового члена варьировала от  $35^\circ$  до  $110^\circ$ . Для оценки артериального кровотока кавернозных тел проводилась доплерография полового члена.

Результаты исследования математически обработаны стандартным методом вариационной статистики с определением t-критерия Стьюдента для парного сравнения (IBM PC/AT и статистический пакет "STADIA").

**Результаты исследований.** Период наблюдения за пациентами составил от 9 месяцев до 14 лет. Полная эректильная функция восстановилась на 4 месяц у 30 (83,3%) пациентов 1-ой группы, у 31 (96,9%) пациента 2-ой группы и 5 (100%) – 3 группы. Осложнения после хирургического вмешательства в раннем послеоперационном периоде мы наблюдали у 3 (8,3%) больных первой группы. В одном наблюдении (2,7%) имел место некроз головки полового члена, вследствие интраоперационного повреждения дорзальной артерии. В 2 (5,5%) наблюдениях диагностирован рецидив курваты полового члена. Один мужчина (2,7%) имел прогрессию заболевания вследствие нового фокуса индукции белочной оболочки. Другой пациент (2,7%), у которого наблюдалась рубцовая контрактура полового члена вследствие некроза кожи, в последующем перенёс скротопластику по Райху. Статистический анализ показал достоверное различие ( $P < 0,05$ ) отдаленных результатов между 1-ой и 2-ой группами пациентов, результаты, полученные в 3-ей группе, в групповом анализе не участвовали из-за своей малочисленности. На последнем осмотре хорошие результаты констатированы у 20 (55,6%) пациентов 1 группы, у 31 (96,9%) пациента 2-ой группы и у 5 (100%) пациентов 3-ей группы. Анализируя результаты хирургического лечения внутри каждой из групп, мы видим достоверное снижение показателей ( $P < 0,05$ ) в 1-ой группе и отсутствие достоверных различий во 2-ой группе, пациенты 3-ей группы из-за её малочисленности в статистическом анализе не участвовали.

На основании анализа полученных ранних и отдаленных результатов хирургического лечения болезни Пейрони, нами был разработан алгоритм выбора метода хирургического лечения этой категории пациентов, который приведен в таблице 1.

Таблица 1

Выбор метода хирургического лечения болезни Пейрони

Эректильная функция	Площадь рубцовой бляшки (см <sup>2</sup> )	V <sub>арт.</sub> (см/с)	V <sub>вен.</sub> (см/с)	Метод хирургического лечения
Нарушена	Любая	< 60	>15	Эндофаллопротезирование и графтинг любым материалом
Изменена	> 5	> 109	5-10	Графтинг биоколлагеном «Коллост»
Изменена	< 5	> 109	5-10	Графтинг аутовеной

### Выводы.

1. Выбор метода лечения пациентов с фибропластической индукцией полового члена должен проводиться с учетом стадии гиалиноза, степенью эректильной дисфункции, размеров и локализации бляшек.

2. Использование гетеротранспланта «Коллост» и аутовенозного лоскута для замещения дефекта белочной оболочки, в сравнении с аутодермопластикой белочной оболочки, при хирургическом лечении пациентов с фибропластической индукцией полового члена, позволяет добиться лучшего функционального и косметического результата.

## ВАРИАНТЫ ФОРМИРОВАНИЯ БРЫЖЕЙКИ ЧЕРВЕОБРАЗНОГО ОТРОСТКА, ЗНАЧИМЫЕ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ АППЕНДЭКТОМИИ

Жуков А.С.

*студент кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького*

Научный руководитель – заведующий кафедрой, д. мед. н., профессор Антипов Н.В.

**Введение.** Топографическая анатомия червеобразного отростка отличается крайней вариабельностью положения, а также покрытия брюшиной (интраперитонеальное, мезоперитонеальное, экстраперитонеальное, интрамуральное, смешанные варианты). Не менее вариабельно и формирование брыжейки червеобразного отростка и, связанных с ней, особенностей его кровоснабжения (аппендикулярная артерия, передняя и задняя слепокишечные), а также проблем с выведением червеобразного отростка в рану, его мобилизации. Сюда же можно отнести и складки Тревеса между подвздошной кишкой и червеобразным отростком, а также аппендикулярно-яичниковую связку Кладо. Все эти особенности отражаются как на клинической картине острого аппендицита, так и на тактике оперативного вмешательства.

**Цели и задачи исследования.** Определение классического варианта положения, покрытия брюшиной, формирования брыжейки червеобразного отростка, не вызывающее трудностей при выполнении аппендэктомии. Изучить варианты прикрепления брыжейки червеобразного отростка, осложняющие выполнение аппендэктомии.

**Методика исследований.** Исследование было проведено на 78 нативных трупах людей обоего пола возрастом от 20 до 75 лет на базе Донецкого республиканского бюро судебно-медицинской экспертизы методом топографо-анатомической препаровки органов нижнего этажа брюшной полости, макроморфометрии и фотосъёмки с последующей статистической обработкой.

**Результаты исследований.** В ходе наших исследований как классическое положение червеобразного отростка, наименее осложняющее выполнение аппендэктомии, было принято положение: в правой подвздошной ямке медиальное, латеральное, восходящее, нисходящее, тазовое; покрытие брюшиной – интраперитонеальное; формирование брыжейки – преимущественно от купола прямой кишки без образования дополнительных связок и складок. При систематизации полученных данных было отмечено, что в 25 случаях (32,2%) брыжейка интраперитонеально расположенного червеобразного отростка была фиксирована преимущественно к куполу слепой кишки, что трактовалось нами выше, как классическое расположение. В 14 случаях (17,9%) брыжейка фиксировалась к брыжейке подвздошной кишки. В 8 случаях (10,2%) имелись складки Тревеса. В 14 случаях (17,9%) брыжейка червеобразного отростка брала начало преимущественно от париетальной брюшины правой подвздошной ямки. В 17 случаях (21,8%) имело место атипичное (интрамуральное, мезо-, экстраперитонеальное, смешанное) положение червеобразного отростка по отношению к брюшине, вследствие чего полноценная брыжейка червеобразного отростка отсутствовала.

**Выводы:** Предложен вариант классического положения червеобразного отростка, оптимального в оперативном отношении. Классическое отхождение брыжейки червеобразного отростка преимущественно от купола слепой кишки встречается лишь в 32,2% случаев. В 46,0% случаев имеются особенности фиксации брыжейки червеобразного отростка, в различной степени осложняющие выведение в рану и мобилизацию червеобразного отростка. В 21,8% случаев полноценная брыжейка червеобразного отростка отсутствует и, таким образом, аппендэктомию осложняет атипичное положение червеобразного отростка по отношению к брюшине.

## КОМПЛЕКСНАЯ ТЕРАПИЯ ОТРАВЛЕНИЙ МОНООКСИДОМ УГЛЕРОДА У ГОРНОРАБОЧИХ УГОЛЬНЫХ ШАХТ

Игошина А.В.<sup>1</sup>, Ринсевич Ю.С.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>аспирант кафедры нервных болезней и медицинской генетики Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького

<sup>2</sup>студентка 3 курса 3 группы 1 медицинского факультета Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького

Научный руководитель: д.мед.н., профессор Николенко В.Ю.

**Введение.** Острые отравления монооксидом углерода являются наиболее частой патологией при производственных отравлениях у горнорабочих угольных шахт Донбасса. Одним из патогенетически обоснованных методов неотложной терапии при таких отравлениях, а также профилактики последствий отравления, прежде всего, со стороны нервной системы, является гипербарическая оксигенация, которая может также повышать содержание продуктов перекисного окисления липидов и увеличивать риск повреждения ими мембран нервных клеток. Это вызывает необходимость использования в комплексной терапии препаратов, способствующих восстановлению клеточных мембран.

**Цель и задачи исследования:** исследование эффективности лечения горнорабочих с острым отравлением монооксидом углерода методом ГБО вместе с „Нуклео Ц.М.Ф. Форте”.

**Методика исследований.** ГБО проводили больным с отравлением монооксидом углерода в барокамерах типа “БЛКС-301М” при давлении кислорода 1,5 ата в течение сеанса изопрессии 60 минут всего 10 сеансов. За два часа перед сеансом ГБО вводили внутримышечно раствор „Нуклео Ц.М.Ф. Форте” в дозе 2 мл (61 мг). Состояние пострадавших оценивали по вопроснику К.Ф.Клауссена, клиническим вестибулярным пробам. Горнорабочие, перенесшие острое отравление монооксидом углерода - 32 человека, в возрасте от 20 до 58 лет, средний возраст (37,6±2,2) лет, подземный стаж от 1,5 до 28 лет, в среднем (11,9±2,5) лет. Контролем были 25 горнорабочих аналогичного возраста и стажа. Материалы исследования обработали методами вариационной статистики – рассчитывали показатели  $\chi^2$ , Вилкоксона (W), критерий знаков (Z), достоверность показателей (p).

**Результаты исследований.** Общее течение заболевания после обычного лечения у 25 больных характеризовалось значительным улучшением у (16,0±9,5) % больных, небольшое улучшение отмечали (24,0±11,0) %, но (60,0±12,6) % отметили, что их состояние осталось без ожидаемых изменений. Течение болезни у горнорабочих, которых лечили ГБО с „Нуклео Ц.М.Ф. Форте”, характеризовалось значительным улучшением состояния в (75,00±7,65) % случаев, в (18,75±6,89) % случаев отмечали небольшое улучшение и только двое (6,25±4,27) % из пациентов отметили, что состояние осталось без изменений. В вестибулярных пробах отмечалось значительное улучшение общей оценки после лечения с (9,96±0,41) баллов до (6,93±0,24) баллов (W=4,28, p<0,001; Z=3,71, p=0,0002). Значительный вклад в общую оценку вестибулярных нарушений у больных горнорабочих с острым отравлением монооксидом углерода вносили жалобы на головокружение (2,09±0,14) баллов, которые после лечения значительно уменьшились до (1,53±0,12) баллов (W=2,64, p=0,0081; Z=2,77, p=0,0055) и стали короче, реже сопровождалась головной болью. Значительное улучшение был по результатам пробы Уемуры с (2,68±0,19) баллов до (1,81±0,11) баллов (W=3,26, p=0,0011; Z=2,77, p=0,0055), графической с (1,28±0,12) баллов до (0,87±0,12) баллов (W=2,27, p=0,022; Z=1,75, p=0,080). Результаты шаговой пробы изменились с (1,18±0,19) баллов до (0,84±0,12) баллов (W=1,60, p=0,108; Z=1,11, p=0,263), указательной с (1,21±0,15) баллов до (0,91±0,13) баллов (W=1,27, p=0,201; Z=0,80, p=0,423), слежения с (1,47±0,24) баллов до (0,93±0,14) баллов (W=1,71, p=0,085; Z=1,15, p=0,248), но значительных изменений не выявлено.



**Выводы.** Таким образом, при лечении больных горнорабочих с острым отравлением монооксидом углерода сеансы ГБО с „Нуклео Ц.М.Ф. Форте” эффективны по результатам клинических и вестибулярных проб.

## ВЕСТИБУЛЯРНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ГОРНОРАБОЧИХ С ОСТРЫМ ОТРАВЛЕНИЕМ МОНООКСИДОМ УГЛЕРОДА

Игошина А.В.<sup>1</sup>, Хижая Ю.Д.<sup>2</sup>, Смирнова А.В.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>аспирант кафедры нервных болезней и медицинской генетики Донецкого  
национального медицинского университета им. М. Горького

<sup>2</sup>студентка 4 курса 17 группы 3 медицинского факультета Донецкого национального  
медицинского университета им. М. Горького

<sup>3</sup>студентка 4 курса 17 группы 3 медицинского факультета Донецкого национального  
медицинского университета им. М. Горького

Научный руководитель: д.мед.н., профессор Николенко В.Ю.

**Введение.** Исследование вестибулярных нарушений является важным этапом определения клинической картины отравления монооксидом углерода у горнорабочих.

**Цель и задачи исследований:** исследовать функцию вестибулярного аппарата у горнорабочих с острым отравлением монооксидом углерода.

**Методика исследований.** В работе обследовано 96 горнорабочих с острым отравлением монооксидом углерода. Контрольную группу составили 62 здоровых горнорабочих. Оценка состояния вестибулярного анализатора проводили по 20-бальной шкале К.Ф. Тринуса. Статистический анализ полученных результатов проводили методами параметрической и непараметрической статистики с использованием лицензионного пакета “Statistica 5.5” (Stat Soft Rus) („Информатика и компьютеры”, Москва) на персональном компьютере. Рассчитывали показатели: средние значения ( $\bar{X}$ ), их ошибки – ( $S_{\bar{x}}$ ), вычисляли коэффициент корреляции (r), регрессии (R), критерии Стьюдента (S), Крускала-Уолиса (kKW), достоверность показателей (p).

**Результаты исследований.** Наиболее информативными у пострадавших были проба Уемуры (2,53±0,06) баллов, отличающиеся от контроля (1,95±0,07) баллов (S=5,79, p<0,001), шаговая проба Фукуды (1,48±0,08) баллов, отличающиеся от контроля (0,96±0,08) баллов (S=4,31, p<0,001), графическая (1,63±0,08) баллов, что достоверно отличается от контроля (0,82±0,09) баллов (S=6,45, p<0,001), указательная (1,29±0,08) баллов, что достоверно отличается от контроля (0,90±0,08) баллов (S=3,18, p=0,0017), слежения (1,19±0,09) баллов, отличающиеся от контроля (0,83±0,08) баллов (S=2,67, p=0,0081).

Очень большое значение в общую оценку вестибулярной функции пострадавших вносили их жалобы на головокружение, что, как правило, длились несколько минут и сопровождалось значительным количеством других симптомов (головной болью, слабостью, бессонницей и др.), оцениваемые в (2,55±0,10) баллов, достоверно отличались от контроля (1,50±0,08) баллов (S=7,51, p<0,001). Поэтому сумма баллов значительно отличалась у больных горнорабочих и в контроле (S=12,44, p<0,001).

Диагностику вестибулярных нарушений обуславливала результаты проб Уемуры (R=0,21, p=0,033), указательной (R=0,17, p=0,079), общей оценки (R=0,36, p<0,001) и не влияли на нее только жалобы на головокружение в анамнезе (R=0,16, p=0,10), шаговая проба (R=0,037, p=0,71), графическая (R=0,086, p=0,40), слежения (R=0,17, p=0,079).

Тяжесть отравления монооксидом углерода влияла у горнорабочих на результаты вестибулярных тестов: на жалобы на головокружение в анамнезе (kKW=6,53, p=0,038), результаты указательной пробы (kKW=6,22, p=0,044), на общую оценку (kKW=8,14, p=0,017) и не влияла на пробу Уемуры (kKW=0,61, p=0,73), шаговую (kKW=1,82, p=0,40), графическую (kKW=0,31, p=0,85), слежения (kKW=1,87, p=0,39).

Возраст не влияет у горнорабочих на результаты вестибулярных тестов: на жалобы на головокружение в анамнезе (kKW=32,75, p=0,47), на пробу Уемуры (kKW=22,63, p=0,91), шаговую (kKW=40,03, p=0,18), графическую (kKW=37,53, p=0,26), результаты указательной

пробы (кКВ=35,20, p=0,36), слежения (кКВ=29,96, p=0,61), общую оценку (кКВ=31,01, p=0,56).

Стаж работы в шахте не влияет у горнорабочих на результаты вестибулярных тестов: на жалобы на головокружение в анамнезе (кКВ=30,05, p=0,31), пробу Уемуры (кКВ=28,81, p=0,36), шаговую (кКВ=31,19, p=0,26), графическую (кКВ=24,45, p=0,60), результаты указательной пробы (кКВ=21,74, p=0,75), слежения (кКВ=22,59, p=0,70), общую оценку (кКВ=20,33, p=0,81).

**Выводы.** Таким образом, острое отравление монооксидом углерода вызывает у горнорабочих угольных шахт выраженные вестибулярные нарушения и необходимо также проводить интенсивную терапию этого синдрома, как и других проявлений интоксикации.

## ГИПОКСИТЕРАПИЯ КАК НЕМЕДИКАМЕНТОЗНЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ СТЕНОКАРДИИ НАПРЯЖЕНИЯ I-II ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КЛАССОВ

Иофе Е.И.

*студентка кафедры пропедевтической и внутренней медицины Донецкого национального  
медицинского университета им. М. Горького*

Научный руководитель - член-корр. НАМНУ, ЗДНТУ, профессор Игнатенко Г.А.

**Введение.** Сердечно-сосудистые заболевания занимают лидирующее место в структуре общей заболеваемости и смертности в мире, а их распространенность закономерно увеличивается с возрастом. Последнее десятилетие ознаменовалось прорывом в консервативном медикаментозном лечении сердечно-сосудистых заболеваний. Однако не следует пренебрегать немедикаментозными методами, которые оказывают дополнительное положительное влияние на сердечно-сосудистую систему. В последние годы внедряют методики, действие которых состоит в стимуляции и расширении внутренних резервов организма. Одна из них – интервальная нормобарическая гипокситерапия (ИНБГТ).

**Цель и задачи исследований:** оценить антиангинальную эффективность интервальной нормобарической гипокситерапии у лиц со стенокардией напряжения I-II функциональных классов (ФК).

**Методика исследований.** Под наблюдением находились 56 больных со стенокардией напряжения ФК I-II, которые были разделены на две сопоставимые группы без сопутствующей патологии. В 1-ю группу вошли 25 пациентов, которые получали медикаментозную терапию в сочетании с ИНБГТ в течение 30 дней продолжительностью от 40 до 50 минут с использованием гипоксикатора «ГИП 10-1000-0», фирмы «Трейд Медикал», Россия. Вторая группа наблюдения включала 31 пациента, которые получали только медикаментозную терапию. Изучали антиангинальную эффективность до начала лечения и через месяц от начала наблюдения.

**Результаты исследований.** По результатам клинических исследований, у больных 1-ой группы улучшения клинического течения заболевания наблюдается в 83% случаев в виде двукратного снижения частоты, интенсивности и продолжительности (в среднем на 5,3 минуты) приступов стенокардии, снижения суточной дозы нитратов (на 3,4 таблетки), повышения толерантности к физической нагрузке на 15% от исходной. Во 2-ой группе аналогичные значения равнялись 65%; 3,5; 2,2 и 7% соответственно.

**Выводы.** ИНБГТ как компонент комплексного лечения больных со стабильной стенокардией ФК I-II позволяет снизить частоту, продолжительность и тяжесть стенокардитических приступов и получить дополнительный прирост толерантности к физической нагрузке.

# АКТУАЛЬНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДИКИ НАПРАВЛЕННОЙ ТКАНЕВОЙ РЕГЕНЕРАЦИИ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ПРОТОКОЛЕ ПОДНАДКОСТНИЧНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

Козлов Б.С., Савина В.В.

*кафедра ортопедической стоматологии ДонНМУ им.М.Горького*

Научный руководитель - д.мед.н., зав. каф., проф. Клёмин В.А.

**Введение.** Проблема создания эстетической имплантации с опорой на субпериостальные имплантаты является актуальной, несмотря на применение новых технологий изготовления каркасов и внедрение методики стереолитографии. Она заключается в возможной потере эстетики в области перекидных лент каркаса вследствие атрофических процессов в окружающих их тканях и пенетрации слизистой оболочки над элементами каркаса как следствие. Данная проблема в доступных нам источниках окончательно не решена на сегодняшний день, и ее решение является задачей перспективной и актуальной.

**Цель и задачи исследования.** Повышение эффективности оказания ортопедической помощи стоматологическим больным при субпериостальном имплантационном этапе за счет усовершенствования хирургического этапа субпериостальной имплантации.

**Методика исследований.** Анализ эффективности использования субпериостальной имплантации при создании эстетических имплантаций у 85 человек, разделенных на 2 группы по типу применяемого хирургического протокола. 1я группа – 34 человека (34 имплантата, установленных по стандартному протоколу) и 2я – 51 человек (51 имплантат, установленный по модифицированному протоколу – с использованием направленной тканевой регенерации).

**Результаты исследований.** При применении модифицированного хирургического протокола нами отмечено более благоприятное течение послеоперационного периода, а также отсутствие воспалительных осложнений и протрузии каркаса субпериостального имплантата в дальнейшем. Помимо этого, за счет сокращения сроков заживления послеоперационных ран при использовании резорбируемых коллагеновых мембран, обеспечивалась возможность снятия швов на 6-е сутки после второго этапа субпериостальной имплантации.

Средние сроки хирургического лечения пациентов при субпериостальной имплантации с использованием модифицированного протокола составили  $18,3 \pm 0,32$  суток и  $24,1 \pm 0,67$  используя стандартного протокола (статистически значимое различие,  $P < 0,0001$ ).

**Выводы.** Результаты использования нами резорбируемых двухслойных коллагеновых мембран с остеопластическим материалом позволяют считать применение данной методики обоснованным с целью профилактики возможных осложнений, а также с целью сокращения сроков лечения пациентов с дефектами зубных рядов при субпериостальной дентальной имплантации.

## СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Корж Д.В.

*аспирант кафедры ортопедической стоматологии ДонНМУ им. М.Горького*

Научный руководитель: д. мед. н., профессор Клемин В.А.

**Введение.** Сахарный диабет является одной из распространенных болезней цивилизации с тенденцией к неуклонному росту. Развитие диабета приводит к нарушению обменных процессов, истощению организма, снижению его иммунобиологических защитных механизмов. Высокая частота поражений тканей полости рта при сахарном диабете (от 51,8 до 90%) обусловлена специфическими процессами - тотальным поражением сосудистой системы, нарушениями секреторной функции желудка, резорбцией костной ткани челюстей. Выносливость пародонта зубов резко снижается и обычная жевательная нагрузка для них становится травматическим фактором, приводящим к ускорению процесса, резорбции костной ткани. В отечественной и зарубежной литературе последних 15 лет имеются публикации, освещающие отдельные аспекты стоматологической помощи больным сахарным диабетом. Они касаются, в основном, проблем терапевтического и хирургического лечения и значительно реже особенностей ортопедического лечения полости рта больных сахарным диабетом. Однако до настоящего времени нет научнообоснованной тактики стоматологической ортопедической реабилитации больных сахарным диабетом. Поскольку диабет обуславливает пониженную способность тканей к нагрузке, то это обстоятельство требует обширной опоры базиса протеза на протезное ложе и своевременного шинирования оставшихся зубов, наряду с устранением неблагоприятных функциональных факторов.

**Цель и задачи исследований** состояла в выявлении особенностей патологии зубочелюстной системы у больных сахарным диабетом в зависимости от типа и степени тяжести заболевания и выборе рациональных методов стоматологического ортопедического лечения. изучение особенностей атрофических процессов тканей протезного ложа под съемными протезами. На основании полученных данных определить нуждаемость этих больных в стоматологической, в том числе ортопедической, помощи.

**Методика исследований.** Клинические наблюдения проведены в эндокринологическом отделении Донецкого областного клиничко-территориального медицинского объединения и эндокринологического отделения 21-й горбольницы г. Санкт-Петербурга. В исследовании приняли участие 22 пациентов (15 женщин и 7 мужчин) в возрасте от 40 до 76 лет с инсулинонезависимым сахарным диабетом (ИНЗД) II типа с длительностью заболевания от 2 до 15 лет. Методом осмотра выявлялись характер и степень поражения твердых тканей зубов, пародонта и слизистой оболочки полости рта в зависимости от типа и тяжести течения сахарного диабета, сроки заболевания сахарным диабетом, сроки изготовления съемных протезов, частота смены протезов, степень атрофии альвеолярных отростков.

У 15 пациентов на верхней челюсти полных съемных протезов 15, частичных съемных -7, на нижней челюсти 2 полных съемных, 5 частичных и 1 -бюгельный протез.

Отмечали состояние слизистой оболочки полости рта: цвет, влажность, отечность, наличие афт, язв, рубцов. При осмотре языка оценивали цвет, влажность, наличие налета, десквамации, отечность, изменение сосочков языка.

Состояние пародонта определяли по наличию кровоточивости, гиперемии, отечности, цианоза, атрофии и ретракции десны, подвижности зубов по Копейкину В.Н.

Исследовали смыкание зубов в положении передней окклюзии с целью выявления травматических узлов.

Способ определения степени атрофии альвеолярного отростка под базисом съемного протеза осуществляется следующим образом. С помощью съемного протеза пациента

снимают слепок с челюсти, используя корригирующий материал силиконовых масс, например «Спидекс», в положении центральной окклюзии. После этого обрезали излишки слепка по клапанной линии и одевают слепок от базиса протеза. Для измерения толщины слепка в необходимых местах, слепок разрезали (готовили поперечные срезы по слепку), а толщину измеряли с помощью цифрового микрометра, с точностью 0,01 мм. Измерения проводили по гребню альвеолярного отростка с вестибулярной и оральной поверхностями в области верхнечелюстных бугров, слизистых бугорков нижней челюсти, области моляров, клыков центральных резцов, твердого неба. Всего было выполнено 390 промеров: 230 промеров на верхней челюсти и 160 – на нижней челюстях. Данные обследования и измерений заносились в карточки обследования, разработанные на кафедре.

**Результаты исследования.** При анализе полученных результатов установлено показатели сахара на момент поступления  $\min 15$  ммоль/л  $\max 19,6$  ммоль/л, в двух случаях определялся гингивит, в 12 случаях определялся ортогнатический прикус, в 2х-прямой прикус, глубокий прикус определялся в двух случаях, скученность зубов определялась в одном случае. Число зубов-антагонистов в положении передней окклюзии не превышало число 2 практически во всех случаях исследования. В одном случае определялся глубокий прикус с выраженным первичным травматическим узлом. Количественная характеристика дефектов зубных рядов следующая. Малые дефекты-на верхней челюсти в 4-х случаях, на нижней челюсти – в 3-х. Средние дефекты на верхней челюсти -0, на нижней челюсти – в 2-х случаях. Большой дефект определялся только на нижней челюсти в одном случае. Полное отсутствие зубов определялось в 3-х случаях.

Сроки пользования съемными протезами от 2-х до 5 лет. В одном случае при пользовании ПСП в течение 5 лет четырежды проводилась починка по причине поломки.

При анализе полученных результатов установлено, что при пользовании съемными протезами до 5 лет атрофия тканей протезного ложа по гребню альвеолярного отростка в среднем составляла  $0,8-1,5 \pm 0,04$  мм на верхней челюсти и  $1,2-1,4 \pm 0,04$  мм на нижней челюсти. С вестибулярной поверхности атрофия составляла в среднем  $0,9 \pm 0,04$  мм на верхней челюсти, а на нижней челюсти с оральной поверхности  $1,1 \pm 0,05$  мм.

При пользовании съемными протезами до 2 лет атрофия тканей протезного ложа по гребню альвеолярного отростка в среднем составляла  $0,4-0,7 \pm 0,04$  мм на верхней челюсти и  $0,2-0,4 \pm 0,04$  мм на нижней челюсти. С вестибулярной поверхности атрофия составляла в среднем  $0,3 \pm 0,04$  мм на верхней челюсти, а на нижней челюсти с оральной поверхности  $0,6 \pm 0,05$  мм.

**Выводы.** В результате обследования группы больных сахарным диабетом следует восстановить целостность зубного ряда несъемными протезами при малых и средних дефектах 19 пациентам, съемными протезами -3 пациентам. Необходимо провести избирательную шлифовку зубов с целью профилактики возникновения перегрузки зубов, которая неминуемо приведет к их потере. Атрофия альвеолярного отростка имеет место независимо от вида съемного протеза и в большей степени происходит с вестибулярной поверхности на верхней челюсти, а на нижней- с оральной поверхности.

# НАРУШЕНИЯ ДИСКРИМИНАЦИОННОЙ И ВИБРАЦИОННОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПРИ ВИБРАЦИОННОЙ БОЛЕЗНИ ОТ ЛОКАЛЬНОЙ ВИБРАЦИИ И ИХ ДИАГНОСТИКА

Ласткова Н.Д.<sup>1</sup>, Могилевская К.Э.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ассистент кафедры профессиональных болезней и радиационной медицины Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького

<sup>2</sup>студентка 6 курса 3 группы 1 медицинского факультета Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького

Научный руководитель: д.мед.н., профессор Николенко В.Ю.

**Введение.** Вибрационная болезнь занимает по частоте четвертое место среди профессиональных заболеваний у работников основных отраслей промышленности Украины и остается актуальной в настоящее время.

Вибрационная болезнь от локальной вибрации – это профессиональное заболевание, которое развивается при многолетнем действии локальной вибрации, превышающей предельно допустимые уровни, и характеризующееся признаками поражения периферической сосудистой, нервной систем и опорно-двигательного аппарата.

Большое значение в диагностике вибрационной болезни имеют клинко-физиологические методы исследования, которые позволяют оценить функциональное состояние периферического и центрального кровообращения, периферических нервов и мышц конечностей, определить пороги вибрационной, болевой, дискриминационной чувствительности и т.д.

**Цель и задачи исследований:** изучить нарушения дискриминационной и вибрационной чувствительности у горнорабочих угольных шахт, оценить их значение в диагностике вибрационной болезни от локальной вибрации

**Методика исследований.** В условиях неврологического стационара КЛПУ «Областная клиническая больница профессиональных заболеваний» было обследовано 165 горнорабочих, работающих в глубоких угольных шахтах, в возрасте от 36 до 66 лет с подземным стажем от 5,5 до 37 лет. Все пациенты были мужчины. Горнорабочие с сопутствующей патологией исключались из дальнейшего исследования.

Все обследуемые были разделены на 3 группы:

I группу (контрольную) составили 40 (24%) практически здоровых горнорабочих, которые работали ручными виброинструментами (грозы, забойщики и проходчики) и имели отдельные признаки воздействия вибрации.

II группу составили 52 (32%) горнорабочих с вибрационной болезнью от локальной вибрации первой степени (грозы, забойщики и проходчики).

III группу (основную) составили 73 (44%) горнорабочих с вибрационной болезнью от локальной вибрации второй степени (грозы, забойщики и проходчики).

Проводили измерение дискриминационной чувствительности на ладонной поверхности второго пальца правой руки с помощью оригинального устройства, измерение вибрационной чувствительности на тыльной поверхности третьего пальца обеих рук при помощи камертона С 128.

Материалы исследования обработаны методами вариационной статистики с оценкой среднего значения ( $\bar{X}$ ), его ошибки ( $S\bar{X}$ ), параметрических - критерий Стьюдента (t) и непараметрических методов – критерий Крускала Уоллиса (KW), достоверности статистических показателей (p) при помощи лицензионных пакетов «Statistica 5.5» (Stat Soft Rus) и «Stadia 6.1» («Информатика и компьютеры»; Москва).

**Результаты исследований.** Среднее значение дискриминационной чувствительности во второй группе ( $3,92 \pm 0,11$ ) мм статистически достоверно больше чем в первой ( $2,30 \pm 0,09$ ) мм

( $t=10,55$ ;  $p<0,001$ ). В третьей группе у больных с вибрационной болезнью второй степени среднее значение дискриминационной чувствительности ( $5,24\pm 0,11$ ) мм статистически значимо больше чем во второй и первой соответственно ( $t=7,96$ ;  $p<0,001$  та  $t=17,22$ ;  $p<0,001$ ).

Развитие и прогрессирование вибрационной болезни приводило к статистически значимому увеличению дискриминационной чувствительности в зависимости от выраженности вибрационной патологии ( $KW=111,56$ ;  $p<0,001$ ).

Среднее значение вибрационной чувствительности на правой руке во второй группе ( $6,90\pm 0,29$ ) с статистически достоверно больше чем в первой ( $17,17\pm 0,61$ ) с ( $t=16,23$ ;  $p<0,001$ ).

В третьей группе у больных с вибрационной болезнью второй степени среднее значение вибрационной чувствительности на правой руке ( $4,65\pm 0,15$ ) с статистически значимо больше чем во второй и первой соответственно ( $t=7,24$ ;  $p<0,001$  та  $t=25,12$ ;  $p<0,001$ ).

Среднее значение вибрационной чувствительности на левой руке во второй группе ( $8,11\pm 0,37$ ) с статистически значимо больше чем в первой ( $19,87\pm 0,62$ ) с ( $t=16,96$ ;  $p<0,001$ ). В третьей группе у больных с вибрационной болезнью второй степени среднее значение вибрационной чувствительности на левой руке ( $5,64\pm 0,20$ ) с статистически значимо больше чем во второй и первой соответственно ( $t=6,20$ ;  $p<0,001$  та  $t=26,56$ ;  $p<0,001$ ).

Развитие и прогрессирование вибрационной болезни приводило к статистически значимому снижению вибрационной чувствительности в зависимости от выраженности вибрационной патологии на правой и левой руках соответственно ( $KW=111,11$ ;  $p<0,001$  та  $KW=106,37$ ;  $p<0,001$ ).

**Выводы:** уже при начальной стадии вибрационной болезни имеют место достоверные нарушения дискриминационной и вибрационной чувствительности, которые становятся более выраженными при прогрессировании заболевания, и могут служить основными критериями в диагностике вибрационной болезни от локальной вибрации у горнорабочих угольных шахт.

## ТРАВМА ГЛАЗА В СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ

Мельникова Т.С.<sup>1</sup>, Мельникова Е.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> студентка 5 курса медицинского факультета Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького

<sup>2</sup> зав. организационно-методическим отделом Донецкого Республиканского бюро судмедэкспертизы

Научный руководитель: к.м.н., доцент Шевченко В.В.

**Введение.** Больные с травмами глаз занимают от 15 до 30% коечного фонда офтальмологических стационаров. Повреждения органа зрения часто приводят к снижению остроты зрения травмированного глаза, вплоть до полной ее утраты. При этом судебно-медицинской оценке подлежат случаи криминальных травм и производственного травматизма.

**Цель и задачи исследования.** Изучить структуру травмы глаза по данным Республиканского Травматологического Центра за 2011-2013 г.г. Определить возрастные группы, профессию пострадавших, влияние травмы глаза на остроту зрения, распределить случаи по степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека. Определить частоту производственной и криминальной травмы глаза.

**Методика исследований.** Анализу подвергнуты 660 медицинских карт стационарных больных отделения травмы глаза из архива Республиканского Травматологического Центра за 2011-2013 г.г. Обработка результатов проводилась с помощью статистических стандартных программ Excel Microsoft Office 2007.



**Результаты исследований.** В ходе анализа было установлено: бытовая травма глаза составила 78% случаев, производственная – 15%, криминальная – 7%. Производственная травма по профессиям распределилась следующим образом: горнорабочие – 85 %, слесари – 10%, плотники и электросварщики – 5%. В подавляющем большинстве случаев травма глаза наблюдалась у мужчин – 97% (производственная и криминальная травма), в 3% травму глаза получили женщины (криминальная травма). Травма глаза одинаково часто встречается во всех возрастных категориях от 18 до 60 лет. В 60% случаев травма глаза причинялась тупыми твердыми предметами, в 27% случаев травмы причинены предметами, имеющими заостренные концы или края, при этом чаще всего ранения были проникающими. 10% случаев составляют ожоги и 3% – огнестрельные ранения. Пик травматизма приходился на летне-осенний период. В ходе анализа травмы глаза было выявлено, что при выписке из стационара лица с травмами глаз, не повлекшими за собой снижение остроты зрения и других изменений со стороны органа зрения (острота зрения до и после травмы равняется 1,0), составили по 6 % в случаях производственной и криминальной травмы. Лица с травмами глаз, повлекшими за собой снижение остроты зрения до 0,9-0,6 (23%) в случаях криминальной травмы и 32% в случаях производственной травмы, были расценены как повреждения, причинившие легкий вред здоровью. Снижение остроты зрения до 0,5 – 0,05 составило 31% в случаях криминальной травмы и 30% в случаях производственной травмы. Данные травмы были расценены как повреждения, причинившие вред здоровью средней тяжести по признаку стойкой утраты общей трудоспособности от 10% до 33%. Лица с травмами глаз, повлекшими за собой снижение остроты зрения до 0,04 и ниже составили 40 % в случаях криминальной травмы и 30% в случаях производственной травмы, расценены как повреждения, причинившие тяжкий вред здоровью по признаку стойкой утраты общей трудоспособности более чем на 1/3.

**Выводы.** Пострадавшие с производственной и криминальной травмой глаза составляют 22%. В этих случаях травма глаза (по последствиям) наиболее тяжелая, вплоть до полной потери зрения травмированного глаза.

## ВЕСТИБУЛЯРНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ГОРНОРАБОЧИХ, ПОСТРАДАВШИХ ВСЛЕДСТВИЕ ОСТРОГО ОТРАВЛЕНИЯ МЕТАНОМ

Могилевская К.Э.<sup>1</sup>, Игошина А.В.<sup>2</sup>, Ринсевич Ю.С.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>студентка 6 курса 3 группы 1 медицинского факультета Донецкого национального  
медицинского университета им. М. Горького

<sup>2</sup>аспирант кафедры нервных болезней и медицинской генетики Донецкого  
национального медицинского университета им. М. Горького

<sup>3</sup>студентка 3 курса 3 группы 1 медицинского факультета Донецкого национального  
медицинского университета им. М. Горького

Научный руководитель: д.мед.н., профессор Николенко В.Ю.

**Введение.** Патологические нарушения, обусловленные уменьшением поступления кислорода как к мозгу так и к вестибулярному анализатору вследствие острых отравлений метаном ведут к нарушению их функции с возможным развитием гипоксической энцефалопатии, вегето-сосудистой дистонии и вестибулопатии.

**Цель и задачи исследований:** изучить состояние вестибулярного анализатора у горнорабочих, пострадавших вследствие острого отравления метаном.

**Методика исследований.** В КЛПУ «Областная клиническая больница профессиональных заболеваний» в неврологических отделениях стационара углубленно обследовано 156 лиц, из которых 96 горнорабочих, которые перенесли острое отравление

метаном и 60 – контрольная группа, практически здоровых горнорабочих, которые работали в таких же подземных условиях. Средний возраст пострадавших составил  $(39,57 \pm 0,93)$  лет ( $t=0,94$ ,  $p>0,05$ ), а средний подземный стаж работы составил  $(12,39 \pm 0,62)$  лет ( $t=0,29$ ,  $p>0,05$ ). Контрольная группа имела аналогичный возраст и стаж.

**Результаты исследований.** Состояние вестибуломоторной проекции вестибулярного анализатора, согласно с 20-бальной шкалой экспресс-диагностики пострадавших вследствие острого отравления метаном и в контроле, показало, что средняя оценка жалоб на головокружение, время их возникновения, связь с производственной деятельностью, частота и сопутствующие симптомы встречались чаще у пострадавших, нежели в контроле, составляя  $(2,02 \pm 0,11)$  баллов и  $(1,52 \pm 0,08)$  баллов, и были достоверными ( $t=3,32$ ,  $p=0,0011$ ). Значительно выше средняя оценка в пробе Уемуры  $(2,49 \pm 0,09)$  баллов у пострадавших и  $(1,95 \pm 0,08)$  баллов в контроле, шаговая проба Фукуды  $(1,27 \pm 0,09)$  баллов у пострадавших и  $(0,52 \pm 0,07)$  баллов в контроле, графическая и слежения  $(1,14 \pm 0,05)$  баллов и  $(1,09 \pm 0,10)$  баллов у пострадавших и  $(0,88 \pm 0,09)$  баллов и  $(0,80 \pm 0,09)$  баллов в контроле также были достоверными ( $t=4,13$ ,  $p=0,000058$ ;  $t=6,21$ ,  $p<0,001$ ;  $t=2,65$ ,  $p=0,0088$ ;  $t=2,02$ ,  $p=0,0446$ ). Общая сумма баллов в среднем была большей у пострадавших, чем в контроле и составляла, соответственно  $(9,14 \pm 0,29)$  баллов и  $(7,00 \pm 0,13)$  баллов, различие между ними было достоверным ( $t=5,61$ ,  $p<0,001$ ).

Было выявлено, что степень тяжести заболевания достоверно влияет на выраженность проявлений оценки анамнеза ( $KW=20,49$ ,  $p=0,0001$  и  $\mu=21,73$ ,  $p=0,0001$ ), пробы Уемуры ( $KW=23,39$ ,  $p<0,00001$  и  $\mu=18,06$ ,  $p=0,0004$ ), графической и указательной проб ( $KW=7,85$ ,  $p=0,0491$  и  $\mu=11,14$ ,  $p=0,0110$  и  $KW=14,45$ ,  $p=0,0023$  и  $\mu=23,31$ ,  $p<0,00001$ ), а также на общую сумму баллов ( $KW=29,10$ ,  $p<0,00001$  и  $\mu=21,73$ ,  $p=0,0001$ ).

Относительное количество вестибулярных нарушений разной степени тяжести составляла  $(80,21 \pm 4,07)$  %, из которых  $(55,21 \pm 5,08)$  % – легкой степени,  $(19,79 \pm 4,07)$  % – средней и  $(5,21 \pm 2,27)$  % – тяжелой степени тяжести. Вестибулярные показатели находились в пределах нормы лишь у  $(19,79 \pm 4,07)$  % пострадавших.

Степень тяжести (СТ) была связана с вестибулярными показателями, как равнение регрессии: с анамнезом –  $СТ = 0,893670398 + 0,207255886 \cdot (\text{анамнез})$ , пробой Уемуры –  $СТ = 0,515969842 + 0,3199455168 \cdot (\text{проба Уемуры})$ , шаговой пробой Фукуды  $СТ = 1,24108761 + 0,0561933535 \cdot (\text{шаговая проба Фукуды})$ , графической пробой  $СТ = 0,97355446 + 0,298520843 \cdot (\text{графическая проба})$ , указательной пробой  $СТ = 1,0262001 + 0,252154036 \cdot (\text{указательная проба})$ , пробой слежения  $СТ = 1,19159037 + 0,110545948 \cdot (\text{проба слежения})$  общей суммарной оценкой баллов  $СТ = 0,322393586 + 0,10838109 \cdot (\text{общая сумма баллов})$ .

Большинство обследований на выявление вестибулярных нарушений, кроме шаговой пробы Фукуды, характеризовались достоверным и положительной корреляционной связью с тяжестью отравления метаном: анамнез ( $r=+0,46$ ,  $p=0,000003$ ), проба Уемуры ( $r=+0,48$ ,  $p=0,000001$ ), шаговая проба Фукуды ( $r=+0,13$ ,  $p=0,216$ ), графическая проба ( $r=+0,27$ ,  $p=0,008$ ), указательная проба ( $r=+0,380555$ ,  $p=0,000131$ ), проба слежения ( $r=+0,23$ ,  $p=0,024$ ) и сумма баллов ( $r=+0,55$ ,  $p<0,0000001$ ).

**Выводы.** Таким образом, имеет место напряженность вегетативного ответа и значительная часть пострадавших вследствие острого отравления метаном имела избыточное вегетативное обеспечение, что в будущем может привести к срывам компенсаторных реакций.

## ВОЗМОЖНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ СУДЕБНО-ГИСТОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

<sup>1</sup>Новикова Л.В., <sup>2</sup>Калашникова Я.Д.

<sup>1</sup> *заведующая судебно-гистологическим отделением Донецкого Республиканского бюро судмедэкспертизы*

<sup>2</sup> *студентка 6 курса медицинского факультета Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького*

Научный руководитель: ассистент Поливода Е.Г.

**Введение.** Социально-экономические процессы, происходящие в стране в последние годы, тенденции к построению правового государства сопровождаются криминализацией общества, значительным ростом и видоизменением преступности. В этих условиях в доказывании по уголовным делам значительно возрастает роль института судебной экспертизы, как важнейшей процессуальной формы применения специальных знаний.

**Цель и задачи исследования.** Проанализировать 7643 акта судебно-гистологических исследований. Изучить комплекс методов судебно-гистологического исследования, используемых для решения дополнительных вопросов, поставленных судебно-медицинскими экспертами отдела судебно-медицинской экспертизы трупов.

**Методика исследований.** Обработка результатов проводилась с помощью статистических стандартных программ Excel Microsoft Office 2007.

**Результаты исследований.** За 2014 год в судебно-гистологическом отделении Донецкого областного бюро судебно-медицинской экспертизы было произведено 7643 исследования. Из них 449 дополнительных, в число которых входили: исследования на давность кровоизлияния из области повреждения – 314 (70,0%), исследования костного мозга с применением декальцинации – 45 (10,0%), исследование на жировую эмболию – 45 (10,0%), исследование на определение прижизненности повреждений 34 (7,6%), на вирусные включения – 11 (2,4%). Из 314 проведенных дополнительных исследований на давность образования кровоизлияний из области повреждений 79 дали положительный результат (25,2%), исследования костного мозга с использованием декальцинации – 43 из 45 (95,6%) были положительными, исследования на определение прижизненности повреждений – 33 из 34 (97,1%) положительные, на жировую эмболию – 25 из 45 (55,6%), на вирусные включения – 7 из 11 (63,6%).

**Выводы.** Судебно-гистологическое исследование играет важную роль в постановке судебно-медицинским экспертом объективного, научно обоснованного судебно-медицинского диагноза и формулировании выводов эксперта, а также позволяет решить ряд дополнительных вопросов, интересующих следственные органы.

## ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ НЕФРОПТОЗА

Оброчная А.Г.

*студентка кафедры урологии Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького*

Научный руководитель - к. мед. наук., доц. Виненцов Ю.А.

**Ведение:** свыше четырехсот лет назад Mesus и Fr. de Pedemontium было положено учение о нефроптозе, но интерес к нему к нему остается до сегодняшнего времени.

**Цель и задачи исследования:** изучить результаты хирургического лечения нефроптоза при использовании лапароскопического и открытого вмешательств.

**Методика исследований:** произведен ретроспективный анализ клинических данных 84 женщин, перенесших за период 2007-2013 гг. хирургические вмешательства по поводу нефроптоза на базе клиники урологии Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького. Больные разделены на две группы: первая- 47 (55,95%) пациентки, перенесшие лапароскопическую нефропексию, вторая- 37 (44,05%), которым была выполнена фиксация почки по Тореку-Герцену. В обеих группах нефроптоз чаще был справа (62,5%). Анамнез заболевания составил в среднем  $12 \pm 1,3$  мес. Основной жалобой была боль в пояснице (у 100% больных), у 18 пациенток (21,43%) отмечалась лихорадка, слабость у 9 (10,71%), повышение АД у 12 (14,29%) больных. Средний вес больных составил  $62 \pm 3,7$  кг, а средний возраст-  $27 \pm 1,2$  года. В общем анализе мочи: удельный вес составил в среднем 1019, лейкоциты- 8-9 в поле зрения, эритроциты – 5-6 в поле зрения, бактерии определены у 8 (9,52%), слизь - у 15 (17,86%) пациенток. У 20 (23,81%) больных имел место пиелонефрит. При ультразвуковом исследовании у 100% больных почки были нормальных размеров, орган смещался в положении стоя на 8-9 см. При дуплексном сканировании сосудов почек в ортостазе до хирургического лечения у 15 (17,86%) пациенток кровотока был в пределах нормы, у 6 (7,14%) выявлены признаки дополнительного сосуда правой почки, в 58 (69,05%) наблюдениях выявлены нарушения кровотока в основном стволе почечной артерии, о чем свидетельствовало снижение индекса резистентности. У 11 (13,1%) пациенток нарушения кровотока отмечались как в ортостазе, так и в клиностазе. Методом выбора нефропексии при лапароскопическом доступе у 25 (29,76%) больных была фиксация почки швами к поясничной мышце, а у 22 (26,19%)- с помощью проленовой сетки. У 6 (7,14%) больных выполнена двусторонняя лапароскопическая нефропексия одномоментно. У трех пациенток лапароскопическая нефропексия выполнена симультанно с пластикой пиело-уретрального сегмента. Длительность хирургического вмешательства у пациенток первой группы в среднем составила  $100 \pm 7,3$  минуты, а во второй группе-  $62 \pm 5,1$  минуты.

**Результаты исследований:** послеоперационный период у всех больных протекал без осложнений. При контрольном ультразвуковом исследовании почек явлений нефроптоза не наблюдалось, почка была в пределах физиологической подвижности. Кровообращение фиксированной почки в ортостазе у всех пациенток было в пределах нормы. Среднее число койко-дней в послеоперационном периоде после лапароскопической нефропексии составило  $9 \pm 0,75$  дней, после открытого хирургического вмешательства  $14 \pm 0,9$  дней. Обострение хронического пиелонефрита после операции не наблюдали.

**Выводы.** В ближайшем периоде после хирургического вмешательства лапароскопическая и открытая фиксации почки у всех пациенток обеспечивают надежную фиксацию органа. При лапароскопической нефропексии мы не наблюдали разницу в результатах лечения после фиксации почки проленовой сеткой и фиксации швами к поясничной мышце. Лапароскопический доступ позволяет одноэтапно выполнить не только одностороннюю, но и двустороннюю нефропексию, симультанные с нефропексией хирургические вмешательства на органах брюшной полости. При сравнении отдаленных результатов лапароскопической фиксации почки проленовой сеткой и

ее фиксацией швами к поясничной мышце оба метода оказались равноценными. Средняя длительность после лапароскопической нефропексии снижается в среднем на  $14 \pm 1,12\%$  по сравнению с открытым вмешательством. Открытая нефропексия в отдаленном периоде привела к развитию гидронефроза оперированной почки у 2 (2,38%) пациенток, что потребовало последующей хирургической коррекции. Качество жизни больных, перенесших лапароскопическую нефропексию выше по таким показателям, как интенсивность боли, общее самочувствие, жизненная активность, социальное функционирование, психическое здоровье. Таким образом, лапароскопическая нефропексия по всем показателям превосходит открытое хирургическое вмешательство по поводу нефроптоза, что позволяет выполнять ее более широко.

## ФАСЦИАЛЬНЫЕ ФУТЛЯРЫ ГОНАДНЫХ ВЕН И ИХ ЗНАЧЕНИЕ В ПАТОГЕНЕЗЕ ОВАРИОЦЕЛЕ

Пархоменко А.В.

*интерн-хирург 1 хирургического отделения*

*Донецкого клинического территориального медицинского объединения*

*Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького,*

*кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии,*

*Зав. кафедрой - д.мед.н., проф. Антипов Н.В.*

*Научный руководитель – к. мед. н., доц. Зарицкий А.Б.*

**Введение:** Многообразие клинических проявлений и недостаток диагностики венозного полнокровия малого таза маскируют его под различные формы урологической, гинекологической и хирургической патологии. На сегодняшний день доказано, что это заболевание патогенетически связано с варикозным расширением венозных сплетений яичников и широкой связки матки. Ключевым моментом служит клапанная недостаточность яичниковых вен, приводящая к сбросу крови и повышению давления в венозных сплетениях малого таза. Предрасполагающих факторов, по данным литературы, достаточно много, начиная от нюансов строения органов малого таза у женщин и заканчивая воспалительными заболеваниями этих органов. Тем не менее, недостаточно внимания уделено значимости фасциальных футляров гонадных сосудов в формировании овариоцеле, что требует дальнейших исследований.

**Цель и задачи исследования:** оценить различные варианты формирования фасциальных футляров v.ovaгica, определить их корреляцию с овариоцеле.

**Методика исследования:** на базе республиканского бюро судебно-медицинской экспертизы города Донецка Топографоанатомически и макроскопически было исследовано 78 нативных трупов женского пола, умерших в возрасте от 18 до 89 лет. Использовались методы препарирования и морфометрии с последующей фотосъемкой. Трупам проводилась срединная лапаротомия, с дальнейшей оценкой синтопии органов брюшной полости, в частности наличие или отсутствие брыжейки на протяжении толстой кишки (восходящего и нисходящего отдела), наличие фасции Тольдта.

**Результаты исследования:** у жителей Донбасса гораздо чаще, нежели в доступной литературе, имели место нарушения формирования органов полости живота. Обратило на себя внимание сохранение брыжейки восходящего и нисходящего отделов ободочной кишки. Гораздо чаще, в 49 случаях (62,8 %), отмечалось сохранение брыжейки нисходящего отдела ободочной кишки, в 13 (16,7%) случаях – восходящего отдела. При исследовании было обнаружено, что наличие брыжейки указанных отделов кишечника сопровождается отсутствием формирования фасции Тольдта, что соответственно приводит к отсутствию

формирования *ragacol* как изолированного пространства. В литературе господствует версия о значимости в формировании левостороннего овариоцеле более высокого уровня впадения яичниковой вены. Тем не менее, в процессе нашего исследования наблюдались случаи, когда правая яичниковая вена впадала в *vena renalis* или в *vena cava inferior* (но выше *arteria renalis*) и даже в *vena mesenterica superior*, но при этом признаков венозного полнокровия не было. Таким образом, версия о уровне впадения вены, ниспровергается нашими наблюдениями.

**Выводы:** 1. Адекватное лечение и профилактика овариоцеле возможно лишь с учетом исследований особенностей флебогемодинамики в системе гонадных вен и в малом тазу.  
2. Для оттока крови по венозным сосудам немаловажное значение имеет степень фиксации их фасциальных футляров к подлежащим мышцам, которые при сокращении обеспечивают продвижение крови по венам.

## РАЦИОНАЛЬНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АДГЕЗИВНЫХ МОСТОВИДНЫХ ПРОТЕЗОВ ПРИ ВОССТАНОВЛЕНИИ ЦЕЛОСТНОСТИ ЗУБНОГО РЯДА

Прядко И.В.<sup>1</sup>, Руденко О.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> студентка стоматологического факультета донецкого национального медицинского университета им. М.Горького

<sup>2</sup> ассистент кафедры ортопедической стоматологии донецкого национального медицинского университета им. М. Горького

Научный руководитель - асс. Руденко О.В.

**Цель исследования:** изучить и сравнить преимущества и недостатки использования адгезивных мостовидных протезов при восстановлении целостности зубного ряда.

**Материалы и методы:** были исследованы случаи использования адгезивных протезов в сравнительной характеристике с относительным показанием к протезированию путем формирования клинической группы (10 человек), поделенной на две подгруппы: 1-я - с протезированием адгезивными протезами, 2-я - без протезирования. В обеих подгруппах оценивались следующие аспекты: состояние постэкстракционной лунки, эстетический эффект, изменение положения зубов относительно центральной оси в области дефекта.

**Результаты:** в 1-й подгруппе наблюдалось - физиологическое заживление постэкстракционной лунки, отсутствие дивергенции зубов и компенсация эстетического дефекта. Во 2-й подгруппе – неравномерность формирования слизистой в области удаленных зубов, в некоторых случаях наблюдалась дивергенция зубов, имелись жалобы на эстетический дефект.

**Выводы:** анализ проведенных исследований показал, что применение адгезивных мостовидных протезов рационально при восстановлении целостности зубного ряда.

## УСЛОВНО-ПАТОГЕННЫЕ МИКРООРГАНИЗМЫ РОДА MORAXELLA И ИХ ДИАГНОСТИКА

Ринсевич Ю.С.<sup>1</sup>, Савинская Т.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>студентка 3 курса 3 группы 1 медицинского факультета Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького

<sup>2</sup>студентка 2 курса 6 группы 1 медицинского факультета Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького

Научный руководитель: доц. Николенко О.Ю.

**Введение.** В данной работе делается обзор существующих положений, отражающих суть проблемы.

**Цель и задачи исследований:** проанализировать методы лабораторной диагностики условно-патогенных микроорганизмов рода MORAXELLA.

**Методика исследований:** было проанализировано 400 отечественных и 20 зарубежных источников информации.

**Результаты исследований.** Из проанализированных источников можно сказать, что моракселлы можно считать возбудителями заболеваний, если степень обсеменённости составляет: моча -  $10^3$  в мл/см<sup>3</sup>, влагалище -  $10^3$  мл/см<sup>3</sup> при пневмонии -  $10^5$  мл/см<sup>3</sup>, в носоглотке - частое обнаружение + частое болеющие дети, особенно *M. catarrhalis*. Дифференцировать моракселлы до вида можно по культуральным и биохимическим свойствам: оксидазной и каталазной активности, по определению уреазы и цитрата, наличию цистиназы, редукции нитратов и нитритов, росту на 5% желчи и способности вызывать гемолиз. Моракселлы могут быть как представителями транзитной микрофлоры - *M. carviae*, *M. cuniculi*, *M. aflantae*, *M. phoenicis*, так и вызывать заболевания *M. lacunata*, *M. catarrhalis* - канъюктивит, бронхит, пневмонии, *M. avis* и *M. bovis* - респираторные инфекции, *M. nonliquefaciens* и *M. osloensis* - урогенитальные инфекции. *M. catarrhalis* может продуцировать β-лактамазы, и ее штаммы необходимо тестировать с применением нитроцефинового теста (Cefinase nitrocefins clisks, BD Biosciences)

**Выводы:** моракселлы при высокой степени обсемененности могут вызывать различные заболевания. Дифференцировать моракселлы до вида можно по культуральным и биохимическим свойствам. Моракселлы необходимо тестировать на наличие β- лактамаз.

## ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ, ВЫЗВАННЫХ *S. TRACHOMATIS*

Ринсевич Ю.С.<sup>1</sup>, Залюбовская Л.В.<sup>2</sup>, Ковалева К.В.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> студентка 3 курса 3 группы 1 медицинского факультета Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького

<sup>2</sup> студентка 3 курса 3 группы 1 медицинского факультета Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького

<sup>3</sup> студентка 3 курса 3 группы 1 медицинского факультета Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького

Научный руководитель: доц. Николенко О.Ю.

**Введение.** Урогенитальная хламидийная инфекция – это распространенное заболевание, которое передается половым путем. Широкое распространение урогенитального хламидиоза связано, прежде всего, с бессимптомным течением заболевания, с отсутствием, до настоящего времени, профилактических медицинских осмотров с целью своевременного выявления и лечения инфекций, которые передаются половым путем.

**Цель и задачи исследований:** проанализировать современные методы диагностики заболеваний, вызванных *Chlamydia trachomatis*.

**Методика исследований:** Было проанализировано 200 отечественных и 50 зарубежных источников информации.

**Результаты исследований.** У *Chlamydia trachomatis* выделяют следующие антигенные серотипы: D, E, F, G, I, J, K – вызывают конъюнктивит и урогенитальные заболевания; L1, L2, L3 – вызывают венерическую лимфогранулему; A, B, Ba, C – вызывают трахому.

Для диагностики хламидиоза используют ряд методов: экспресс-методы, секрологические, культуральные, молекулярно-генетические.

Для серодиагностики хламидиоза используют следующие методы – реакцию связывания комплемента и серодиагностику с родоспецифическим антигеном (общим для *S. trachomatis* и *S. psittaci*), а также микрометод реакции непрямо́й иммунофлюоресценции (НИФ) с типоспецифическими антигенами *S. trachomatis*, а также иммуноферментный анализ (ИФА)

Иммунофлюоресцентный метод – прямая иммунофлюоресценция (ПИФ) с использованием моноклональных антител против основного белка наружной мембраны *S. trachomatis* является на сегодня во всем мире основным методом диагностики. С использованием ПИФ впервые стало возможным быстро и точно выявить хламидийную инфекцию в исследуемом материале (30-40 минут). Метод ПИФ высокочувствительный, специфичный, простой в использовании.

Метод ПЦР имеет высокую чувствительность и специфичность, неинвазивность и простоту сбора проб; простые требования к условиям транспортировки и хранения; возможность скрининга больших популяций; скрининг бессимптомной инфекции; постановка реакции в полуавтоматическом режиме и скорость получения результатов. Метод используется как в получении цервикального и уретрального материала, так и в осадке мочи (что представляет собой неинвазивный метод диагностики). ЛЦР – это другой молекулярно – биологический метод выявления хламидиоза. В его основе лежит лигирование олигонуклеотидов, комплементарных определений ДНК-мишени. В методе используется способность ДНК-лигаз соединять две пары комплементарных олигонуклеотидов после их гибридизации с последовательностями мишени *in vitro*. Используют также метод ДНК-зондов и транскрипционную амплификацию (ТА).

Культуральный метод диагностики (бактериологический посев) – самый длительный и трудоемкий. Преимущество метода – не дает ложноположительных результатов. С помощью культурального метода определяют чувствительность микроорганизмов к антибиотикам. Выделение хламидий в культуре клеток имеет наибольшую 100%-ную специфичность и



является «золотым стандартом» и юридическим стандартом для *S.trachomatis*. Однако его использование ограничено в связи с высокой трудоемкостью (длительность исследования от 42 до 72 часов), дороговизной (оснащенная лаборатория, транспортировка живых микроорганизмов).

**Выводы.** Таким образом, с практической точки зрения наиболее удобным, информативным, быстрым по выполнению методом первичной диагностики хламидийной инфекции можно считать метод ПИФ с моноклональными антителами. Методы молекулярной амплификации (ПЦР, ЛЦР, ТА) являются способами массового скрининга пациентов для выявления *S.trachomatis*. Метод ПЦР – наиболее чувствительный некультуральный метод.

## КОМБИНИРОВАННЫЕ И СИМУЛЬТАННЫЕ ОПЕРАТИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА У ПАЦИЕНТОВ С ОПУХОЛЕВОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ТОЛСТОЙ КИШКИ

Ротарь Д.Г., Данилова М.С., Базиян-Кухто Н.К.

*студентки кафедры общей хирургии № 1 Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького*

Научный руководитель – проф. Борота А.В.

**Введение.** За последнее время отмечается рост одновременной хирургической коррекции нескольких заболеваний. СОВ и КОВ являются модным направлением в хирургии. Целесообразность выполнения СОВ и КОВ сейчас практически не оспаривается. Отдельные дискуссии возникают лишь по вопросам терминологии и классификации таких операций. Тем не менее весьма актуальны и в настоящее время далеки от решения некоторые вопросы СОВ, особенно в гериатрической хирургии и колопроктологии. Нет рационального лечебно-диагностического алгоритма, единого мнения об оценке тяжести операции.

**Цель и задачи исследований:** на основании предложенной нами системы прогнозирования интра- и послеоперационных осложнений проанализировать результаты выполнения симультанных оперативных вмешательств (СОВ) и комбинированные оперативные вмешательства (КОВ) у пациентов с опухолевыми заболеваниями толстой кишки (ОЗТК).

**Методика исследований.** В клинике общей хирургии ДонНМУ им. М. Горького на базе проктологического отделения ДОКТМО за период с 2012 по 2014гг. были оперированы 743 пациента с различными ЗТК. Проанализированы результаты лечения 57 (7,7%) пациентов с ОЗТК, имеющих сочетанную абдоминальную патологию ОБП, которым выполнены СОВ. Проанализированы результаты лечения 64 (8,6%) пациентов, которым выполнены КОВ. Комбинированные операции при распространенных злокачественных новообразованиях толстой кишки в объеме паллиативных были выполнены 41 больному (13,1%).

**Результаты исследований.** Частота послеоперационных осложнений СОВ у составила 14,8%, КОВ составила 15,6%. Летальных исходов КОВ и СОВ зафиксировано не было.

**Выводы.** Таким образом, благодаря предложенной нами системы прогнозирования интра- и послеоперационных осложнений, можно утверждать, что выполнение КОВ и СОВ у больных с ОЗТК не ухудшало послеоперационные показатели, качество жизни больных, что позволяет рекомендовать их более широкое применение.

## СУЧАСНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКА ШПИТАЛЬНИХ ІНФЕКЦІЙ, ВИКЛИКАНИХ P.AERUGINOSA

Смирнова А.В.<sup>1</sup>, Хижа Ю.Д.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>студентка 4-го курсу 17 групи III медичного факультету, мед.-проф. відділення Донецького національного медичного університету ім. М. Горького

<sup>2</sup>студентка 4-го курсу 17 групи III медичного факультету, мед.-проф. відділення Донецького національного медичного університету ім. М. Горького

Науковий керівник: доц. Ніколенко О.Ю.

**Вступ.** Як відомо з багатоцентрових національних і міжнародних досліджень, вже більш 10 років *P.aeruginosa* виступає у якості одного з найбільш частих збудників госпітальних інфекцій, особливо у опікових, онкологічних, урологічних, травматологічних і пульмонологічних клініках, де займає 1-2 місце по розповсюдженості.

**Мета та задачі дослідження:** проаналізувати методи лабораторної діагностики захворювань, викликаних *P.aeruginosa*.

**Методика дослідження.** Проведено огляд 150 джерел сучасної вітчизняної та 140 іноземної літератури.

**Результати дослідження.** *P.aeruginosa* (синьогнійна паличка) – грамнегативна рухлива бактерія, паличковидної форми, аероб. Має розміри 0,5-0,8 мкм у товщину та 1,5-3 мкм у довжину. Відноситься до роду *Pseudomonas* (який наліковує більш 140 видів бактерій). Мікроорганізми рода *Pseudomonas* відносяться до групи неферментуючих грамнегативних бацил. Аналіз методів лабораторної діагностики захворювань, викликаних *P.aeruginosa* показав, що бактеріоскопічний метод малоінформативний з-за відсутності морфологічних і тінкторіальних особливостей у синьогнійної палички. При культуральному методі діагностики виявляється, що *P.aeruginosa* за типом метаболізму – хемоорганотроф, аероб чи факультативний анаероб (денітрифікатор). Оптимальна температура росту 37°C. Диференційно-діагностичними середовищами для *P.aeruginosa* є – Ендо, Клігера, Кода, Левіна, Мюллер-Хінтон та ін., на яких вона утворює колонії флуорескуючого зеленуватого кольору з солодкуватим запахом за рахунок триметаламіну. На твердих живильних середовищах розпадається на 3 форми колоній: R-, S- і M-форми. Селективним середовищем є ЦПХ-агар (живильний агар з цетилпередініум-хлоридом). При аналізі ферментативних властивостей МО можна сказати, що сахаролітична активність низька (тільки деякі штами здійснюють руйнування вуглеводів, зокрема формальдегіду). Проте протеолітична активність сильно виражена. Відновлює нітрати в нітріти, каталазо- і оксидазопозитивна. Продукує бактеріоцини (піоцини чи піоциніни) – протеїни, які мають бактерицидні властивості. Індуктором синтезу піоциніну є поживне середовище Кінг А, індуктором флуоресцеїну (піовердіну) – середовище Кінг В. Деякі штами можуть виробляти інші пігменти – червоний (піорубін), чорний (міомеланін). Для диференційної діагностики *P.aeruginosa* використовують OF-тест (тест окислення-ферментації глюкози) на середовищі Хью-Лейфсона (паличка не ферментує, але окислює глюкозу). Унікальним для виду *P.aeruginosa* є спроможність до росту при 42°C на селективному середовищі „Псевдомонас АПС”. Синьогнійна паличка чутлива до гентаміцину, тобраміцину, амікацину, мезлоциліну, азлоциліну, пиперациліну, іміпенему, азтреонаму, антибіотикам цефалоспоринового ряду. Для внутрішньовидової ідентифікації бактерій використовують серотипування, піоцинотипсування, а також визначають чутливість виділеної культури до бактеріофагів. Серологічний метод діагностики спрямований на виявлення специфічних антитіл до антигенів *P.aeruginosa* (екзотоксину А і ЛПС) за допомогою РСК, РПГА, опсонофагоцитарної реакції та ін. тестів. По О-антигену відомі 17 сероварів синьогнійної палички. Найбільш сучасними методами лабораторної діагностики є молекулярно-генетичні, такі як ПЛР, гібридизація нуклеїнових кислот.

**Висновки.** Для діагностики захворювань, викликаних *P.aeruginosa*, використовують бактеріологічний, серологічний та молекулярно-генетичні методи.

## ВЛИЯНИЕ ПРЕДМЕТА-НОСИТЕЛЯ НА УСТАНОВЛЕНИЕ ГРУППОВОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ВЫДЕЛЕНИЙ НА ОКУРКАХ

Строкина Е.В.

Зам. начальника Донецкого Республиканского бюро судмедэкспертизы по  
лабораторной работе

Научный руководитель: к.м.н., доцент Шевченко В.В.

**Введение.** При осмотрах места происшествия по кражам, убийствам довольно часто в качестве вещественных доказательств изымаются окурки сигарет (папирос). Судебно-цитологическая экспертиза окурков позволяет решить ряд вопросов, которые интересуют следственные органы, а именно о причастности подозреваемых к совершению преступления.

**Цель и задачи исследования.** Изучить влияние следовоспринимающих предметов различной структуры и качества на определение групповой принадлежности выделений по системе АВ0 на окурках сигарет (папирос). Подобрать для исследования наиболее часто встречающиеся окурки сигарет и папирос. Определить групповую принадлежность жидкой и высушенной на марле крови всех участников эксперимента (мужчин и женщин в возрасте от 20 до 60 лет). Определить группу выделений на окурках.

**Методика исследований.** В ходе эксперимента использовались: реакция агглютинации в двойном пробирочном методе установления группы жидкой крови, реакция абсорбции-элюции, реакция абсорбции-ингибиции.

**Результаты исследований.** В качестве образцов отобрано 12 марок сигарет и папирос, а именно: ПРИЛУКИ, ПРИМА (с фильтром и без фильтра), PARLAMENT, L&M (menthol), Magna, Chesterfield, Marlboro (lights), КОЗАК, Беломорканал, Capitan Black (cherry), More. Выбор базировался на нескольких принципах: наиболее часто встречающиеся марки сигарет (папирос), изъятые при осмотрах мест происшествий (данные получены путем анализа экспертиз, проведенных в отделении судебно-медицинской цитологии Донецкого бюро судмедэкспертизы), различные типы окраски бумаги, покрывающей фильтры, разные виды фильтра, ароматизация или ее отсутствие. Результаты реакций были внесены в стандартизованные таблицы.

**Выводы.** В ходе исследований установлено, что следовоспринимающий предмет (сигареты и папиросы) не оказывает влияния на течение реакции абсорбции-элюции и реакции абсорбции-ингибиции, исключение составляют ароматизированные образцы исследуемых сигарет. Они вызывают некоторое усиление титра абсорбированных сывороток.

# ЗНАЧЕНИЕ ОЦЕНКИ ОСОБЕННОСТЕЙ АНАТОМИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ РЕШЁТЧАТОГО ПУЗЫРЯ ПРИ ПЛАНИРОВАНИИ ОПЕРАЦИЙ НА ПЕРЕДНЕЙ ГРУППЕ ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ

Талалаенко И.А.<sup>1</sup>, Пушкарук А.М.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> доцент кафедры оториноларингологии факультета интернатуры и последипломного образования Донецкого национального медицинского университета им. М.Горького

<sup>2</sup> ассистент кафедры оториноларингологии факультета интернатуры и последипломного образования Донецкого национального медицинского университета им. М.Горького

Научный руководитель: доц. Талалаенко И.А.

**Введение.** Решётчатый пузырь (*bullae ethmoidalis*) является постоянной и самой большой воздухоносной ячейкой переднего отдела решётчатой кости. Вместе с тем, его клиническое значение и особенности анатомического строения до сих пор изучены недостаточно.

**Целью** нашего исследования являлось изучение особенностей строения решётчатого пузыря у больных с хроническими воспалительными заболеваниями передней группы околоносовых пазух (ОНП).

**Методика исследований.** Нами в Донецком дорожном ринологическом центре изучено состояние решётчатого пузыря у 50 больных хроническими риногенными синуситами. Мужчин было 32 (64,0%), женщин – 18 (36,0%). Возраст больных колебался от 16 до 78 лет. Длительность заболевания составляла от 10 месяцев до 18 лет. Проведен анализ данных конусно-лучевой компьютерной томографии (КЛКТ) ОНП, предоперационной и интраоперационной риноэндоскопии.

Всем больным выполняли функциональные эндоскопические хирургические вмешательства на передней группе ОНП, их соустьях и внутриносовых структурах. Анализировали величину, конфигурацию, степень пневматизации решётчатого пузыря и его соотношение с решётчатой воронкой и лобным карманом, а также варианты сообщения решётчатого пузыря с полостью носа.

**Результаты исследований.** При риноэндоскопии у 42 (84,0%) больных отмечены искривления носовой перегородки в сочетании с хроническим ринитом, у 18 (36,0%) – аномалии средней носовой раковины, у 13 (26,0%) – крючковидного отростка, у 7 (14,0%) – гипертрофия клетки бугорка носа (*agger nasi*), у 9 (18,0%) – добавочные соустья верхнечелюстной пазухи.

По данным КЛКТ у 21 (42,0%) пациента патологический процесс в полости носа и ОНП был односторонним, а у 29 (58,0%) – двухсторонним. Патологические изменения верхнечелюстных пазух диагностированы у 41 (82,0%), лобных пазух – у 16 (32,0%), решётчатого лабиринта – у всех обследованных больных.

У 17 (34,0%) пациентов отмечена незначительная пневматизация *bullae ethmoidalis*. Такой тип строения расценен нами как «простой». У 18 (36,0%) больных наблюдалась умеренная пневматизация решётчатых пузырей. Патологические варианты строения *bullae ethmoidalis* отмечены нами у 11 (22,0%) пациентов. Выраженное развитие решётчатого пузыря констатировано у 9 (18,0%) обследованных, у 6 (12,0%) он был многокамерным, суживая решётчатую воронку и лобный карман. Такой тип строения расценен нами как «пневматический». У 4 (8,0%) пациентов отмечено неравномерное развитие решётчатых пузырей, у 1 (2,0%) – его одностороннее смещение к своду среднего носового хода, вызывающее ателектаз лобного кармана, и у 1 (2,0%) – двухсторонняя аплазия, сочетающаяся с окклюзией решётчатой воронки.

У 30 (65,0%) пациентов решётчатый пузырь открывался в верхнюю полулунную щель, у 16 (32,0%) – в решётчатую воронку. У 4 (8,0%) больных тип его дренирования определить не удалось из-за отёка и полипоза слизистой оболочки.

## **Выводы.**

1. У больных с хроническими воспалениями передней группы околоносовых пазух наблюдаются различные типы строения решётчатого пузыря, основными из которых являются «простой», «умеренно пневматизированный» и «пневматический».

2. Особенности анатомического строения решётчатого пузыря у больных с хроническими синуситами передней группы околоносовых пазух могут приводить к окклюзии решётчатой воронки и лобного кармана.

3. Анализ анатомических особенностей строения решётчатого пузыря является неременным условием успешного выполнения оперативных вмешательств на передней группе околоносовых пазух.

## **МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ РИСКА МАЛИГНИЗАЦИИ ПОЛИПОВ ЭНДОМЕТРИЯ**

Талалаенко Ю.А.<sup>1</sup>, Василенко И.В.<sup>2</sup>, Талалаенко А.К.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> профессор кафедры акушерства и гинекологии №2 Донецкого НМУ им. М. Горького

<sup>2</sup> профессор кафедры патоморфологии Донецкого НМУ им. М. Горького

<sup>3</sup> студентка лечебного факультета Харьковского НМУ

**Актуальность.** Полипы эндометрия (ПЭ) по данным разных авторов составляют от 7,5 до 55,0% всех гиперпролиферативных процессов слизистой матки. Эта патология является фактором риска развития рака эндометрия. В репродуктивном возрасте ПЭ малигнизируются в 5% случаев, а в постменопаузе частота малигнизации достигает 12%. Таким образом, актуальной представляется разработка морфологических критериев риска малигнизации ПЭ.

**Задачи:** 1. Провести морфологическое сравнение ПЭ у женщин в репродуктивном возрасте и в постменопаузе. 2. Выявить иммуногистохимические критерии оценки риска малигнизации ПЭ.

**Цель исследования:** выявить морфологические особенности ПЭ в репродуктивном периоде и в постменопаузе.

**Материал и методы:** исследован операционный материал, полученный при выполнении гистерорезекции ПЭ у 48 пациенток (23 из них были в репродуктивном возрасте, 25 - в постменопаузе). Срезы окрашивались гэматоксилином и эозином, проводилась окраска по Ван-Гизону, альциановым синим при рН 1,0 и 2,5. Изучалось соотношение паренхимы и стромы, их структурные особенности. Тенденция к малигнизации и антиапоптотический маркер оценивалась по экспрессии Ki 67 и Vcl-2 иммуногистохимическим методом. Статистическая обработка данных проведена в пакете лицензионной программы Медстат с расчетом доли и доверительного интервала (ДИ).

**Результаты:** Железистые полипы у пациенток репродуктивного возраста встречались в 21,7% (ДИ 7,1-41,6%) и не встречались у пациенток в постменопаузе (ДИ 0,0-7,4%),  $p < 0,05$ . При данном варианте полипов мы отмечали резкое преобладание железистого компонента над стромальным. При окраске по ван Гизону строма была представлена рыхлой соединительной тканью бедной коллагеновыми волокнами. А с использованием альцианового синего при рН 2,5 выявлялись гликозамингликаны. Железисто-фиброзные ПЭ встречались в 100% случаев (ДИ 92,6-100,0%) у пациенток постменопаузального и 78,3% (ДИ 58,4-92,9%) в репродуктивном возрасте,  $p > 0,05$ . В этих случаях выявлялось преобладание стромального компонента над железитым. В большинстве случаев ПЭ в постменопаузе развивались на фоне атрофии эндометрия. При окраске по ван Гизону количество клеточных элементов в этих ПЭ было уменьшено, выявлялось много коллагеновых волокон, в некоторых случаях отмечался

гиалиноз стромы. Окраска альциановым синим была позитивной лишь в единичных случаях и в единичных железах, то есть альцианофилия не выявлялась.

Определение экспрессии Ki 67 выявило практически ее отсутствие в железистых ПЭ и умеренную очаговую пролиферативную активность в железисто-фиброзных ПЭ. Одновременно определялись высокие и умеренные антиапоптотические маркеры с использованием экспрессии Bcl-2 как при наличии железистых, так и фиброзных ПЭ у всех пациентов.

**Выводы:** Основным морфологическим вариантом ПЭ в репродуктивном периоде и в постменопаузе являются железисто-фиброзные ПЭ. Для оценки выраженности стромального и железистого компонента в ПЭ следует использовать гистологические и гистохимические методы. Риск малигнизации во все возрастные периоды следует оценивать по соотношению экспрессии Bcl-2 и Ki 67 в клеточных элементах ПЭ.

## ДІАГНОСТИКА ТУБЕРКУЛЬОЗУ

Хижа Ю.Д.<sup>1</sup>, Смирнова А.В.<sup>2</sup>, Скрябіна А.А.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>студентка 4 курсу 17 групи III медичного факультету, мед.-проф. відділення  
Донецького національного медичного університету ім. М. Горького

<sup>2</sup>студентка 4 курсу 17 групи III медичного факультету, мед.-проф. відділення  
Донецького національного медичного університету ім. М. Горького

<sup>3</sup>студентка 2 курсу 2 групи I медичного факультету Донецького національного  
медичного університету ім. М. Горького  
Науковий керівник – доц. Ніколенко О.Ю.

**Вступ.** У даній роботі авторами розглядаються існуючі методи діагностики туберкульозу.

**Мета та задачі досліджень:** проаналізувати сучасні методи лабораторної діагностики туберкульозу.

**Методика досліджень:** було досліджено 225 вітчизняних і 45 іноземних джерел інформації.

**Результати досліджень.** Лабораторна діагностика туберкульозу здійснюється з використанням бактеріоскопічного, бактеріологічного, серологічного, біологічного, алергологічного, імунологічного та молекулярно-генетичного методів. Бактеріоскопічні методи включають дослідження мазків, зафарбованих за Цилем-Нільсеном, люмінесцентну мікроскопію та методи збагачення – гомогенізації та флоатації. Основний метод дослідження – бактеріологічний дозволяє визначити 20-100 мікробних клітин, визначити їх чутливість до лікарських препаратів, вірулентність, типову належність. Метод досить тривалий (4-8 тижнів). Для прискорення діагностики використовують метод мікрокультур (метод прайса), а також глибинний ріст в гемолізованій крові (метод Школьникової). Історично склалося, що поживні середовища на яєчній основі (Левенштейна-Йенсена, Фінна-2, середовище Нова, Огави) отримали найбільше розповсюдження серед щільних поживних середовищ для виявлення *M.tuberculosis*. Однак агарові середовища, які з'явилися в останні роки, Міддлбука (агар 7H10, 7H11) дозволяють швидше виявити ріст мікобактерій (від 2 до 4 тижнів) і забезпечують кращі можливості для вивчення морфології культур, ніж на яєчних середовищах. Культуральна діагностика туберкульозу переживає на даний час принципові зміни, пов'язані з впровадженням у практику повністю автоматизованих систем культивування мікобактерій туберкульозу (МБТ). Це ВАСТЕС-460 і ВАСТЕС-MGIT-960 Becton Dickinson, MB/Vact – BIOMerieux. Головна відмінність методу – використання рідких поживних середовищ. Найбільш популярним з них вважається середовище Міддлбука 7H12.

Ріст МБТ на цьому середовищі вдається виявити вже через 1-2 тижня в залежності від початкової їх кількості в посівному матеріалі. Біологічним методом користуються у випадках, коли збудник важко виділити з досліджуваного матеріалу (туберкульоз нирок). Матеріалом від хворого заражають морських свинок. Алергологічними пробами (внутришньошкірна проба Манту) виявляють осіб, інфікованих мікобактеріями туберкульозу. Для проби використовують препарат PPD (очищений туберкулін). Пробою також користуються з метою відбору осіб для ревакцинації та для оцінки перебігу туберкульозного процесу. Імунологічним методом користуються для виявлення показників клітинного імунітету. Застосовують реакцію бласттрансформації лейкоцитів з PPD, реакцію гальмування макрофагів під впливом PPD та ін. Серед серологічних методів використовують реакцію зв'язування компліменту (РЗК), реакцію непрямой гемаглютинації (РНГА) Міддлбука-Дюбо. Також використовують радіоімунний метод, імуноблотинг, реакцію агрегат гемаглютинації (для виявлення циркулюючих імунних комплексів). Серед сучасних методів серодіагностики туберкульозу, отримали розповсюдження імуноферментний і радіоімунний аналізи (ІФА і РІА). Якщо говорити про сучасні методи діагностики туберкульозу, неможливо не сказати про метод полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР). Це високо специфічний і дуже чутливий тест, за допомогою котрого принципово можливо ідентифікувати в аналізує мій пробі наявність навіть однієї-єдиної молекули ДНК збудника.

**Висновки.** Найбільш сучасними методами лабораторної діагностики туберкульозу є автоматичні системи культивування МБТ, серед серологічних – ІФА і РІА, а серед молекулярно-генетичних – ПЛР.

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДИК ОПРЕДЕЛЕНИЯ СУПРАКОНТАКТОВ В УСЛОВИЯХ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ПРИЁМА

*Чернышева К. А., Руденко О. В.*

*Донецкий национальный медицинский институт им. Горького, г. Донецк  
Кафедра ортопедической стоматологии: зав. кафедрой – д. мед.н., проф. Клёмин В.А.,  
Научный руководитель – асс. Руденко О.В.*

**Введение:** Данное исследование было посвящено определению методов супраконтакта и выбору оптимального способа его устранения.

**Цель исследования:** сравнить в клинических условиях эффективность различных методик определения супраконтактов с целью их дальнейшего устранения.

**Материалы и методы:** для проведения исследования была создана клиническая группа (40 чел.) с наличием супраконтактов в боковом участке челюсти. Каждому испытуемому определяли супраконттакт тремя методиками: 1-я – регистрация с помощью копировальной бумаги, 2-я – с помощью полоски воска и 3-я – с получением окклюзионного оттиска. Размеры и формы полученных отпечатков фиксировались с помощью микрометра, вносились с таблицу результатов и подвергались статистическому анализу.

**Результаты исследования:** по обработанным данным наиболее точные размеры супраконтактов были получены при применении 2-й и 3-й методик, но в случае регистрации воском не фиксировалась чёткая форма из-за нестабильности агрегатного состояния материала. Худшие результаты были получены при применении 1-й методики регистрации супраконтактов.

**Выводы:** исходя из полученных результатов, можно сделать вывод, что наиболее приемлемым методом регистрации супраконтакта является его фиксация с помощью получения окклюзионного оттиска.



## ВАРИАНТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПОДНАДКОСТНИЧНОГО АРТЕРИАЛЬНОГО КОЛЛЕКТОРА ОБЛАСТИ БЕДРА

Шевякин Д.В.

*Студент кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии Донецкого  
национального медицинского университета им. М. Горького*

Зав. каф. – д.мед.н., проф. Антипов Н.В.

Научный руководитель - к. мед. н., доц. Зарицкий А.Б.

**Введение.** При использовании металлоостеосинтеза чрезвычайно важно при наложении пластинчатых имплантов сохранить кровоснабжение бедренной кости для обеспечения условий оптимизации репаративных процессов. В этой связи, проведено изучение роли надкостницы бедренной кости в обеспечении ее трофики, что позволит хирургам и травматологам исключить сдавление сосудов, обеспечивающих кровоснабжение надкостницы, во время оперативных вмешательств.

**Цель и задачи исследования.** Изучить особенности кровоснабжения надкостницы бедренной кости.

**Методика исследования.** Исследование проводилось на базе областного бюро судебно-медицинской экспертизы города Донецка методом препаровки и морфометрии. Материалом исследования послужили 74 нативных трупов обоего пола в возрасте от 19 до 79 лет.

**Результаты исследования.** При исследовании ветвей артерий огибающей бедренную кость и прободающих артерий в пределах заднего мышечно-фасциального ложа бедра, были обнаружены поднадкостничные ветви данных сосудов, которые формировались в клетчаточном пространстве, расположенном между двуглавой мышцей бедра (латерально) и полуперепончатой с полусухожильной (медиально). Указанные сосуды диаметром от  $1.8 \pm 0.4$  мм на протяжении  $17 \pm 8$  мм, прободая надкостницу, в фасциальном футляре образованного последней, отдавали в восходящем и нисходящем направлении ветви диаметром  $1.7 \pm 0.2$  мм. Поднадкостничные ветви анастомозировали между собой, образуя артериальный поднадкостничный коллектор, который начинался от поднадкостничного анастомоза медиальной и латеральной артерии огибающей бедренную кость и продолжался вдоль всей задней поверхности бедренной кости сохраняя стабильным свой наружный диаметр  $1.7 \pm 0.2$  мм. На уровне подколенной ямки в него вливалась поднадкостничная ветвь медиальной коленной артерии, после чего сосуд распадался на множество мелких ветвей на  $18 \pm 4$  мм выше уровня суставной щели.

**Выводы.** 1) Трофика бедренной кости во многом обеспечивается поднадкостничными ветвями медиальной и латеральной артериями огибающими бедренную кость и прободающими артериями из системы *a. profunda femoris*, которые образуют по задней поверхности бедренной кости артериальный поднадкостничный коллектор.

2) При выполнении металлоостеосинтеза металлические импланты следует накладывать по боковым поверхностям бедренной кости, чтобы исключить сдавление артериального поднадкостничного коллектора, обеспечив оптимальные условия для репарации.

**КАФЕДРА АНАТОМИИ ЧЕЛОВЕКА, ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ И  
ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ**

(наименование секции)

**АНТРОПОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ В  
ЭТНОГЕОГРАФИЧЕСКОМ АСПЕКТЕ**

Склянина Л.В.

*кафедра анатомии человека, топографической анатомии и оперативной хирургии  
Луганского государственного медицинского университета*

**Введение.** В связи с постоянным изменением условий окружающей среды и явлением дрейфа генов, как отмечал один из известнейших антропологов Ф.Фогель в своей книге «Генетика человека», обновление данных об антропометрическом статусе населения в развитых странах мира должно осуществляться каждые 15—20 лет для создания клинико-лабораторных нормативов состояния здоровья наций. В последнее время не только биологи и антропологи, но и простые обыватели отмечают ряд очевидных видимых трансформаций фигур и пропорций, произошедших с подростковым контингентом. Такое социальное явление, как мода, в данном контексте является достаточно мощным социальным фактором, усиливающим существующую тенденцию астенизации в морфологическом преобразований современной молодежи не только в нашей стране, но и в других, отдаленных друг от друга этногеографических сообществах населения Земного шара.

**Цель и задачи исследований.** Зафиксировать и выразить в абсолютных цифровых значениях отличия в соматометрическом статусе у современных девушек-представительниц европеоидной, негроидной и индийской этногеографических групп.

**Методика исследований.** Антропометрические измерения проводились с помощью антропометрических инструментов (ростомер, весы, сантиметровая лента, тазомер, кожный калипер) по методике, описанной в пособии В.В. Бунака «Антропометрия» и принятой в НИИ антропологии МГУ им. М.В. Ломоносова (1941). Для соматометрии были отобраны условно здоровые девушки (17-21 год), обучающиеся в Луганском государственном медицинском университете в период с 2014 по 2015 гг. Девушки, проживающие на территории Донбасса и РФ, составили группу европеоидов (Е-, n=241); жительницы Западной и Центральной Африки и Нигерии – группу А- (n=255), а девушки из Западной, южной Индии и Малайзии - группу И- (n=240). С помощью пакета статистического анализа «Описательная статистика» определяли разницу между измеренными показателями и достоверность различий с помощью t-критерия Стьюдента.

**Результаты исследований.** В группе девушек-А масса тела составляла в среднем  $63,57 \pm 1,67$  кг что на 11,09% ( $p < 0,05$ ) выше, чем у девушек группы Е-, при их среднепопуляционной массой тела  $56,52 \pm 0,40$  кг. У девушек-И масса тела была минимальной среди обследованных групп –  $55,33 \pm 1,48$  кг, что на 2,15% ниже, чем в группе --Е- ( $p < 0,05$ ). По ростовым показателям доминировали русские девушки с ростом  $166,25 \pm 0,37$  см в группе -Е, далее за ними следовали девушки-А с ростом  $162,14 \pm 2,06\%$ , и самыми низкорослыми оказались девушки-И: их рост в среднем достигал всего  $157,25 \pm 0,66$  см. Длина верхних конечностей в А- и И-группах была длиннее чем в Е-группе, на 11,05% и 5,09%,

соответственно ( $p < 0,05$ ). Длина нижних конечностей в А-группе превышала таковую в Е-группе на 5,61%, однако разницы в длинах верхней конечности между Е- и И-группами не отмечалось. У девушек-А наблюдали наибольшую среди всех обследованных ширину плеч, а вот у И-девушек, напротив, плечи были самыми узкими, отставая от ширины у девушек-Е на 10,14% ( $p < 0,05$ ). При изучении обхватных параметров тела обнаружено, что русские девушки имели самые широкие запястья и щиколотки, обхваты которых на 8,83%-9,30% достоверно превышали обхватные размеры запястья и щиколоток у африканок, и на 12,78%-14,56% - у индианок. Однако большинство обхватных размеров туловища, таких, как обхваты груди, живота и ягодиц, практически не показывали статистически значимых различий между тремя расовыми группами. Более того, обхват талии у девушек европеоидной, негроидной и индийской этногеографических групп был с небольшими вариациями практически одинаков: в среднем  $62,05 \pm 1,26$  см. Поперечные размеры таза, такие, как *d.spinarum* и *d.cristarum*, у девушек групп А- и И-, превышали аналогичные параметры у девушек-Е в среднем не более чем на 2,33%, а вот *d.trochanterica* у африканок и индианок достоверно превышала таковую у русских девушек на 7,71% и 6,58%. При ревизии толщины кожно-жировых складок выяснилось, что в группе А- наибольшую толщину подкожного жирового слоя обнаруживали на верхних конечностях: толщина складок на предплечье, кисти и над бицепсом плеча у африканок превышала таковые у русских девушек на 20,70%, 12,33% и 18,03%, соответственно ( $p < 0,05$ ). У девушек И-группы аналогичная ситуация наблюдалась в зоне нижних конечностей: толщина кожно-жировых складок на голени и бедре у них превышала таковые у русских девушек на 30,02% ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** В результате антропометрической ревизии подростков различных расовых групп женского пола юношеской возрастной категории были определены некоторые этноспецифические особенности: русские девушки – самые высокие, имеют широкие запястья и щиколотки по сравнению с девушками негроидной расы и жительниц Индии. Девушки негроидной расовой группы имеют наибольшую массу тела и наибольшую длину конечностей по сравнению с русскими и индийскими сверстницами. Обхваты туловища в целом не проявляли расовой специфичности и были практически одинаковы у представительниц всех трех обследованных этногеографических групп.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ПРИ  
ЛЕЧЕНИИ ПОГРАНИЧНЫХ ПСИХИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА ПРИМЕРЕ НЕРВНОЙ  
БУЛИМИИ

Зайцев А.С., Васюк К. В.

*Одесский национальный медицинский университет*

Актуальность исследования: пограничное психическое заболевание – это психическое расстройство, которое является специфическим психопатологическим проявлением невротического уровня. К формам нервно-психических заболеваний относятся: реактивные состояния, неврозы, психопатии, а также большая группа астений различного генеза, в возникновении и декомпенсации которых основное место занимают психогенные факторы.

При пограничных психических заболеваниях разделяют такие три группы: первая (астеническая), вторая (психоастеническая) и третья (истерическая).

В данной работе рассмотрена астеническая группа заболеваний на примере нервной булимии. Астенические больные характеризуются как и повышенной возбудимостью, так и повышенной истощаемостью организма. Симптоматика повышенной возбудимости включает: раздражительность, эмоциональное слабодушие, непереносимость физических раздражителей (свет, звук), обилие неприятных ощущений, вегетативная неустойчивость (сердцебиение, вазомоторная лабильность, потливость). Повышенная истощаемость организма проявляется в виде: быстрой утомляемости, снижения памяти, дисконцентрации внимания

Нервная булимия — расстройство приёма пищи, характеризующееся резким усилением аппетита, наступающим обычно в виде приступа и сопровождающееся чувством голода, слабостью, болями в эпигастральной области. Встречается при некоторых заболеваниях ЦНС, эндокринной системы, психических расстройствах.

Синдром нервной булимии принято разделять на два типа: первый тип — без предшествующей картины нервной анорексии (который исследуется в данной работе), второй тип — с предшествующей картиной нервной анорексии (в последнем случае нервная булимия рассматривается как особая форма нервной анорексии или как этап заболевания).

Симптомы нервной булимии — самоограничение в еде и приступы обжорства, течение заболевания непрерывное, реже — ремиттирующее. Вес, как правило, немного ниже возрастной нормы, но быть может и избыточным. В анамнезе могут быть монополярная депрессия, не редко выявляются пограничная психопатия и импульсивность.

Известно, что психотерапия позволяет устранять приступы обжорства с последующей разгрузкой эффективнее, чем медикаментозное лечение, а лечебная физкультура (ЛФК) является неотъемлемым дополняющим компонентом в комплексном лечении нервной булимии.

Цель работы: исследование методов с использованием лечебной физической культуры при лечении пограничных психических заболеваний на примере нервной булимии. Задачи работы: выявление больных с пограничными психическими заболеваниями (в частности, с нервной булимией) и разработка специальных программ занятий ЛФК для доказательства целесообразности применения данных методик.

Методика исследований. В ходе работы было проведено тестирование студентов Одесского Национального Медицинского Университета (ОНМедУ) с использованием системы FOOD — UDIT, предназначенное для выявления расстройств, связанных с употреблением пищи.

Согласно результатам теста, была отобрана группа потенциально больных пищевыми расстройствами, с которой проводилась беседа психолога, по результатам которой у 6 человек была выявлена булимия, а у 12-ти - компульсивное переедание.

Психологические консультации были проведены сотрудниками кафедры «Социальной помощи, общей и медицинской психологии» ОНМедУ. Больным булимией женского пола в возрасте от 20 до 23 лет было предложено проходить лечебный курс ЛФК, сочетая его с посещением психолога.

По данным пробы на работоспособность PWC<sub>170</sub> было установлено, что 1 больной обладает низкой работоспособностью, 4 - работоспособностью ниже средней и 1 – средней работоспособностью. Также был произведен расчет индексов массы тела (по Кетле) и установлено, что 4-х больных булимией не страдают ожирением, а 2 -е - имеют симптомы ожирения.

С помощью общего анализа мочи было установлено отсутствие патологических изменений, отражающих прием пациентами диуретических препаратов.

По данным кардиограмм определено, что у 4-х больных - умеренная гипертрофия левого желудочка, ещё у 2-х - синусовая тахикардия, признаки ишемии миокарда.

На основании предварительных исследований состояния здоровья больных была составлена соответствующая программа упражнений ЛФК и выполнено разделение больных на 2 группы, в зависимости от индекса Кетле: первая группа – больные с ожирением, вторая группа с нормальным весом. Двум группам больных были даны специальные рекомендации по питанию и проведению самостоятельных тренировок ЛФК в домашних условиях. Занятия двух групп выполнялись по единой программе. Установочная цель программы ЛФК исходила из необходимости тренировки и усиления процессов активного торможения, восстановления, а также упорядочения процессов возбуждения. Занятия проводились в утренние часы, длительность и количество упражнений увеличивалось постепенно, начиная с нагрузок малой интенсивности.

Одним из важных элементов занятий было музыкальное сопровождение, а также использование музыки в качестве лечебного элемента, как седативного средства, и одновременно стимулирующего, возбуждающего.

Длительность урока на начальных этапах составляла 15-20 минут, затем постепенно повышалась до 30-40 минут. Обе исследуемые группы больных проводили занятия вместе, выполняя ряд не сложных упражнений. Также были рекомендованы самостоятельные занятия в домашних условиях, продолжительностью не более часа, включая отдых. Каждой группе больных были даны рекомендации по питанию.

В течении первых двух недель занятий и на протяжении последней недели, производился контроль веса перед каждым групповым занятием, индивидуально для каждого члена группы.

Результаты исследований. Больные придерживались рекомендаций и, начиная со второй недели занятий, резкие колебания в весе исчезли. Данные показателей веса представлены в таблице 1.

Таблица 1 «Изменения веса, кг, пациентов»

Больной	1-я неделя занятий		2-я неделя занятий		Последняя неделя занятий	
	1-е занятие	2-е занятие	1-е занятие	2-е занятие	1-е занятие	2-е занятие
Первая группа						
А	50	51.3	50.3	50.1	50.2	50.1
В	46	47	46.6	46	46.2	46.3
С	57	58.2	57.6	57.2	57	57.1
Д	69	70.3	69.6	69.3	69.5	69.2
Вторая группа						
А1	89	91.3	89.2	89.6	89.5	89.5
В1	116	117.2	116.5	116	116.4	116

Анализируя данные, представленные в таблице, можно отметить, что резкие колебания в весе прекращаются в конце второй недели и не наблюдаются при последующем взвешивании в течении последней недели групповых занятий, это может говорить об отсутствии вызывания больными искусственно рвоты.

Было обнаружено, что в период ремиссии пациенты более активно занимаются физическими упражнениями, чем во время рецидива болезни. Замечено, что пациенты, специально практикующие физические упражнения, имеют более низкие показатели веса, хорошее настроение, а также низкую выраженность симптомов депрессии и тревоги.

Выводы. Своевременное выявление и лечение пограничных психических заболеваний очень важная задача для врачей-психиатров, так как следствием любого пограничного психического расстройства является развитие у больного разной степени выраженности социальной дезадаптации.

Применение методов ЛФК является неотъемлемой составляющей психологической терапии, эффективно дополняя медикаментозное лечение. Это приводит к развитию волевых качеств больных, улучшения их физического состояния, процессы социальной адаптации переносятся намного легче и, конечно же, нельзя не отметить прогресс благоприятного влияния на общее состояние пациентов и следственно улучшения качества жизни.

## ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИРОДНЫХ ИММУНОМОДУЛЯТОРОВ В ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Савицкий И.В., Мясковская И.В., Наговицын А.П., Руснак С.В.

*Одесский национальный медицинский университет*

Глубокое обоснование целесообразности использования препаратов, производных дезоксирибонуклеиновой кислоты (ДНК), является актуальным для широкого круга специалистов, включая врачей практического здравоохранения. Возрастающий интерес обусловлен не только высокой эффективностью и безопасностью препаратов из природной ДНК, но также их способностью минимизировать негативное воздействие многих

лекарственных препаратов, в том числе и антибиотиков, при таких социально значимых и тяжелых заболеваниях, как ревматоидный артрит, вирусные заболевания, болезни крови, ишемическая болезнь сердца и др., что связано с проявлением иммуномодулирующего действия названных препаратов.

В последнее время на фармацевтическом рынке появляются новые препараты с нативной ДНК, для которых характерен целый комплекс биологических эффектов:

- Активирует иммунные клетки в очаге поражения
- Активизируя лимфоциты, ускоряет энергетический метаболизм внутри клетки, синтез ДНК и РНК
- ДНК активизирует репаративные процессы – пластический материал клетки
- Улучшает переносимость лекарственных препаратов
- Повышает возможность проникновения препаратов через гематоэнцефалический барьер

Препараты ДНК обладают мультифакторными механизмами: оказывают иммунорегулирующий и иммуномодулирующий эффекты, противовоспалительное, репаративное и цитопротекторное действия

Одним из основных активирующих эффектов иммуномодулирующих препаратов на базе ДНК является воздействие на макрофаги через Toll-like рецепторы 9 типа. Посредством этого рецепторного воздействия происходит активация иммунокомпетентных клеток. При этом иммунный ответ отправляется в сторону единственно эффективного Th1-типа. Природные иммуномодуляторы повышают спонтанную продукцию противовоспалительного цитокина IL10, что способствует нормализации баланса про- и противовоспалительных цитокинов и увеличению цитотоксической активности НК-клеток. При этом происходит усиление пролиферации специфических Т- и В-лимфоцитов.

Препараты производятся по уникальной технологии и содержат только ДНК (последовательность нуклеотидов), не обладают антигенной активностью, а более, чем 10-летняя практика применений показала отсутствие аллергических осложнений.

Следует подчеркнуть, что, являясь высокоэффективными препаратами монотерапии природные иммуномодуляторы с успехами применяются в комплексе с антибиотиками и противовирусными препаратами, при этом увеличивая их эффективность и снижая токсичность.

Противоинфекционное и детоксицирующее действие ДНК-иммуномодуляторов связано со способностью активировать фагоциты, к которым относятся макрофаги и нейтрофилы. Также, благодаря способности накапливаться в «клетках-экстремалях», они способны защищать здоровые клетки от токсического воздействия других препаратов.

Профилактическое применение иммуномодуляторов на базе ДНК в 2-3 раза снижает заболеваемость ОРВИ и гриппом. При этом они успешно применяются для профилактики ОРВИ у пациентов с аллергическими заболеваниями. Особо важно отметить тот факт, что пациенты, получавшие указанную дозу иммуномодуляторов в качестве лечения гриппа, выздоравливали с нормальными показателями иммунной системы, что позволяло им реже болеть после возвращения на работу и в детские коллективы.

## УСТАЛОСТЬ КАК КРИТЕРИЙ СОМАТИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

<sup>1</sup> Мястковская И.В., <sup>1</sup> Савицкий И.В., <sup>2</sup> Григорьев П.Е., Наговицын А.П.

*Одесский национальный медицинский университет*

*Медицинская академия имени С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»,  
г. Симферополь*

**Введение.** Эмоциональное выгорание — актуальная проблема среди медицинских работников. По В.В. Бойко, эмоциональное выгорание — выработанные личностью, механизм психологической защиты в форме полного или частичного исключения эмоций в ответ на избранные психоэмоциональные воздействия, действующие травмирующе. По современным данным крайняя степень эмоционального выгорания выявляется у 13,1% врачей, а высокая степень эмоционального выгорания у 49.7% врачей первичного звена.

**Цели и задачи.** Выявить и исследовать эмоциональное выгорание в студентов медицинского университета.

**Методика исследования.** Батарея психофизиологических тестов Бойко, САН, Белова.

**Результаты исследований.** На первом этапе выявляли распространенность синдрома эмоционального выгорания (СХУ) среди студентов-медиков ОНМедУ (выборка 60 студентов в возрасте 19-21 лет). Было проведено тестирование по В.В. Бойко. «Методика диагностики уровня эмоционального выгорания». Эмоциональное выгорание было выявлено у 30% исследуемых. Из них у 17% испытуемых наблюдается фаза напряжения, 28% – резистенция и у 56% – истощения.

На втором этапе исследования принимали участие лица в выявленном СХУ. Испытуемые прошли обследование в терапевта и кардиолога. У половины обследованных наблюдается 3 и более диагнозов, и лишь у одного испытуемого не было выявлено ни одного диагноза. Между полуколичественным значением теста Бойко (фаза и стадия) и количеством установленных диагнозов наблюдается умеренная положительная корреляционная связь. По тесту Н.А. Белова для оценки темперамента, статистически значимых связей между темпераментом и фазой эмоционального выгорания не было выявлено. Для данной когорты также проводился тест САН (самочувствие-активность-настроение) для оценки психоэмоционального состояния, на протяжении месяца в начале и по окончании учебной недели.

**Выводы.** Эмоциональное выгорание выявлено у 30% исследуемых. Уровни самочувствия и активности у испытуемых с фазами резистентности и истощения (второй и третьей) значимо ниже, чем у испытуемых с фазой напряжения (первой), а различия между уровнями самочувствия и активности не так отличаются у испытуемых с фазами резистентности и истощения. При этом уровень настроения в меньшей степени связан с фактором фазы эмоционального выгорания.



## КРИТЕРИИ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Савицкий И.В., Гайворонский А.Н., Григорьев П.Е., Мясковская И.В.  
*Одесский национальный медицинский университет*

**Введение.** Основные аспекты качества и безопасности оказания лечебно-профилактической и лечебно-диагностической помощи населению отражены в рекомендациях ВОЗ в отношении содержания и структуры данной деятельности, в частности это: качественное выполнение профессиональных функций (технологии лечебно-диагностического процесса; критерий - соответствие современному уровню развития медицины); повышение качества использования ресурсов (критерий - оптимальность использования ресурсов для достижения наилучшего результата лечения); минимизация риска для пациента в результате медицинского вмешательства (критерий - отсутствие дополнительного риска ухудшения или отсутствие улучшения состояния пациента и его трудоспособности в результате оказанной медицинской помощи).

**Цели и задачи.** Можно выделить следующие компоненты качества и безопасности медицинской помощи:

1. построение комплексной системы управления качеством и безопасностью лечебно-диагностического процесса от конкретного ЛПУ до МОЗ; 2. профессиональная компетентность всех участников оказания лечебно-диагностических услуг; 3. полная социальная доступность; 4. соответствие принципам этики и деонтологии; 5. эффективность; 6. своевременность и системность; 7. безопасность; 8. удобство; 9. Соответствие ожиданиям пациентов.

Соответствие ожиданиям пациентов – это основной критерий качества и адекватности оказания медицинской, профилактической и диагностической помощи.

Для определения удовлетворенности пациентов результатами оказания медицинской помощи применяются опросы и анкетирование.

**Методика исследований.** В качестве оценочных предлагаем использовать батарею психофизиологических тестов тест Сонди, тест САН, тест Вейна.

**Выводы.** Опросы пациентов могут проводиться как в период их нахождения в ЛПУ - методом анонимного анкетирования, так и вне его (на дому или на работе) - средствами современных информационных интернет-технологий, электронной почты.

## ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ НА ПСИХО-ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ

Савицкий И.В., Мясковская И.В., Наговицын И.П.  
*Одесский национальный медицинский университет*

**Введение.** Молодёжь – это продуктивная часть общества. Молодые люди в возрасте 15-25 лет наиболее уязвимы в плане сохранения репродуктивного здоровья и демонстрируют наименее последовательное здоровьесберегающее поведение. Исследования свидетельствуют о неблагоприятных изменениях здоровья у лиц подросткового и юношеского возрастов, при этом, с годами состояние здоровья, как правило, ухудшается. За последние 10 лет число подростков и молодых людей с хронической патологией возросло в 1,5 раза.

**Цели и задачи.** Исследовать влияние курения на организм на примере студенток медицинского университета.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 60 студенток 3 курса ОНМедУ в возрасте от 19 до 27 лет.

Методики:

- специально разработанная анкета;
- опросник вегетативных изменений А.М. Вейна;
- тест на определение мотивации курения;
- Гиссенский опросник психосоматических жалоб.

По результатам исследования студентки были разделены на две группы в зависимости от того, курят они или нет. В каждую группы нами было отобрано по 30 человек.

**Результаты исследований.** Среди испытуемых 40% начали курить в возрасте 14-15 лет, 60% - в возрасте 17-18. В среднем по выборке длительность курения составляет 5 лет. 90% ежедневно выкуривают до 15 сигарет, 5% - 15-20 сигарет, 5% - более 20 штук в день. Большая часть испытуемых (около 95%) употребляет сигареты с содержанием никотина 0,3-0,4 мг. Никто из испытуемых не употребляет сигареты с содержанием никотина 1,0 мг и более. Большая часть испытуемых (около 90%) выкуривают первую сигарету после завтрака, либо еще позже. 80% опрошенных студенток воздерживаются от курения во время болезни, остальные 20% продолжают курить несмотря на заболевание.

**Выводы.** Таким образом было выявлено следующее: в группе курящих результат по опроснику Вейна (31,5) свидетельствует о существенном риске развития вегето-сосудистой дистонии (риск присутствует при сумме 15). При этом в группе некурящих (8,91) риск отсутствует; по шкале «желудочные жалобы» показатель в первой группе в 2 раза, что может служить свидетельством негативного влияния никотина на функцию пищеварительной системы; интенсивность жалоб, указывающая на эмоциональную окрашенность, почти в 5 раз выше в первой группе, что говорит о большей субъективной значимости подобных недомоганий для испытуемых, имеющих привычку курить

## ПРИМЕНЕНИЕ ПРОИЗВОДНЫХ ОКСИДА АЗОТА В ТЕРАПИИ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ

Савицкий И.В., Кордул Е.А., Солоненко Д.С.  
*Одесский национальный медицинский университет*

Сердечно-сосудистые заболевания – главная причина внезапной смерти в большинстве Европейских стран. Они так же являются важным фактом потери трудоспособности и вносят значительный вклад в увеличение затрат на здравоохранение. Основой патологии является атеросклероз, который в свою очередь, может привести к инфаркту миокарда и инсультам.

Развитие атеросклероза связано со стилем жизни и психофизиологическими факторами. Развивающийся атеросклероз приводит к дисфункции эндотелия стенок сосудов, которая после 40 лет может привести к формированию фиброзных бляшек, что в свою очередь приводит к тромбозам и гематомам. Факторами риска в данном случае являются немодифицируемые (возраст, пол, семейный анамнез) и модифицируемые (артериальная гипертензия, сахарный диабет, курение, прием пероральных контрацептивов, употребление наркотических и психотропных средств) компоненты развития патологии. В основе патогенеза развития сердечно-сосудистых заболеваний лежит дисфункция эндотелия, который приводит к воспалению и вазоконструкции, адгезии и агрегации клеток крови, росту, миграции гладко-мышечных клеток.

Одним из основных механизмов эндотелиальной дисфункции является снижение запасов L-аргинина, необходимого для эндотелиальной NO-синтазы, и ускорение метаболизма NO с повышением образования свободных радикалов. В связи с этим для восполнения клеточных запасов необходимо поступление аргинина из экзогенных источников. Так как

количество аргинина синтезируется у взрослого человека 2 г. в день, а на синтез креатина ежедневно требуется до 3.5 г. аргинина. В стрессовых состояниях, при значительных физических нагрузках, восстановление после травм, в период интенсивного роста аргинин становится незаменимой кислотой. Он так же является предшественником важного компонента соединительной ткани пролина и оксипролина, который собственно заживляет раны, в том числе и гнойные.

Применение L-аргинина в дозе 4,2 г (20 ммоль) в сутки на протяжении 10-14 дней приводит к уменьшению степени эндотелиальной дисфункции (стимуляция образования NO) , антиоксидантному действию (угнетение синтеза диметиларгинина- мощного прооксиданта) и дезинтоксикационному эффекту.

Учитывая важную роль L-аргинина для нормального функционального состояния сердечно-сосудистой системы рекомендуется как профилактическое назначение производных L-аргинина при сердечной недостаточности, так и в комплексной терапии ишемической болезни в качестве эффективной коррекции эндотелиальной дисфункции стенок сосудов.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА У ДЕТЕЙ И ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Амалдыкова М. Б., Ауешова А. К., Батырбаева Н. А., Каримова А. А., Утеспаева А. М.  
*студенты Кафедры хирургической стоматологии (зав. кафедрой Жартыбаев Р.Н.)*  
*КазНМУ им. Асфендиярова, г. Алматы, Казахстан.*  
Научный руководитель: д.м.н., проф. Ибрагимова Р.С.

**Актуальность:** Функциональные нарушения височно-нижнечелюстного сустава (СБД ВНЧС) являются актуальной проблемой современной стоматологии. Критический обзор публикаций об эпидемиологии функциональных нарушений височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) обнаружил большой разброс показателей их распространенности среди населения.

**Целью** настоящего исследования явилось изучение распространенности отдельных признаков или симптомов функциональных нарушений височно-нижнечелюстного сустава у детей, подростков и лиц молодого возраста.

**Материалы и методы:** С этой целью нами были исследованы 454 человека, из них 240 женского и 214 – мужского полов. Респонденты были распределены по группам: дети дошкольного возраста до 6 лет – 22 (4,85%), дети школьного возраста: 7-12 лет – 105 (23,13%), подростки 13-18 лет - 113(24,89%), молодые люди (студенты) 19-21 лет – 93 (20,48%), 22-25 - 121 (26,65%).

**Результаты:** Различные признаки или симптомы функциональных нарушений височно-нижнечелюстного сустава были выявлены у 232 обследованных лиц, что составило 51,1% и частота их возрастала с возрастом: до 6 лет они были обнаружены у 1,25%, в 7-12 лет – у 8,71%, в 13-18 лет – 22,40%, в 19-21 год – у 24,04%, в 22-25 лет – у 41,49%, т.е. пик распространенности функциональных нарушений височно-нижнечелюстного сустава приходился на 22-25 лет. Симптомы дисфункции ВНЧС существенно чаще наблюдались у лиц женского пола – 76 (61,78±7,8%), чем мужского – 47 (38,21±%),  $t=6733$ .

Частота отдельных выявленных признаков функциональных нарушений ВНЧС была неоднозначна. Наиболее часто наблюдались нарушение открывания рта (S- и Z-образное, ступенчатое открывание рта) - у 187 обследованных (41,18%), причем у лиц женского пола оно встречалось чаще, чем у мальчиков и юношей (115 и 72 соответственно). Боль при пальпации жевательных мышц (собственно жевательной, височной, наружной и внутренней крыловидных мышц) наблюдалась у 182 (40,09%) обследованных и также чаще у лиц женского пола – 110 (60,43%), чем мужского – 72 (39,56%). Следующим по частоте оказались суставные шумы, щелканье в суставе: у 123 (27,07%) лиц, и при этом существенно чаще у лиц женского пола 76 (61,78%), чем мужского – 47 (38,21%). У обследованных больных встречались, как правило, по несколько признаков в самых различных сочетаниях. По одному из наиболее характерных признаков дисфункции (суставные шумы и девиация) существенно чаще наблюдалось у детей и подростков, чем у юношей и девушек. У большинства обследованных встречалось сочетание 3-х или 4-х и более признаков и их было больше в старших возрастных группах: по 3 признака у лиц до 18 лет выявлено 36,36%, в 19-25 лет - 39,65%, а по 4 и более признаков – соответственно 28,57% и 28,88%.

**Выводы:** 1.51,1% детей, подростков и лиц молодого возраста имеют различные симптомы дисфункции ВНЧС, и частота их существенно выше у лиц женского пола – 76 (61,78%), чем мужского – 47 (38,21%).

2. Пик распространенности функциональных нарушений височно-нижнечелюстного сустава приходился на 22-25 лет.

3. У детей, подростков и лиц молодого возраста в самых различных сочетаниях выявлены нарушение открывания рта, суставные шумы, боль при пальпации жевательных мышц, смещение средней межрезцовоой линии.

## ЭТНОКУЛЬТУРАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ПСИХИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ РМЭ. НА ПРИМЕРЕ ВОЛЖСКОГО РАЙОНА РМЭ

Жидяевский А. Г.

*студент кафедры психиатрии и наркологии Казанского государственного  
медицинского университета, г. Казань*

Научный руководитель: к.м.н, ассистент кафедры психиатрии и наркологии Орлов Г. В.

**Актуальность:** профессор Положий Б.С. («ГНЦ социальной и судебной психиатрии им. В.П.Сербского», Москва) в своем труде впервые выделил этнокультуральную психиатрию, как самостоятельный раздел психиатрии, изучающий особенности психического здоровья и психических расстройств у различных народов. В этой работе было подробно изучены психические расстройства у финно-угорских народов. В своей работе, на примере Волжского района, как самого большого района РМЭ, сделано исследование таких нозологических форм как, F 00-0, F 20-29, F 70-79, в сравнении мари, как представителей финно-угорских народов с самыми другими представителями национальностей: русскими и татарами, и между собой для определения степеней риска развития какой-либо психиатрической патологии.

**Цель:** изучение распределения наиболее часто встречающихся психиатрических нозологических форм среди населения Волжского района РМЭ с учетом национально-культурального феномена.

**Методы исследования:** анализ амбулаторных карт и отчетов о заболеваниях психическими расстройствами 1210 пациентов, состоящих на учете: по состоянию на август 2013 года; проведена статистическая обработка полученных данных.

**Материал исследования:** данные амбулаторных карт пациентов состоящих на диспансерном наблюдении в Волжском районе РМЭ ( в том числе пациенты состоящие на активном диспансерном наблюдении), статистический отчет с по Волжскому району за 2010 год.

**Полученные результаты:** систематизировав данные о количественном составе национальностей по нозологическим формам, а также внутри этой группы - по полу, были выявлены самые большие по численности патологии среди населения: деменции(F00.00-09), шизофрении(F20.00-29.00), умственные отсталость(F 70.00-79.00). В отдельную группу для изучения были включены пациенты, находящиеся на активном диспансером наблюдении, которые прошли принудительное лечение в психиатрической больнице закрытого типа. В том числе было сделан разбор пациентов по процентному составу от общего количества состоящих на учете. Было выявлены наиболее частые патологии среди национальностей и выявлена связь с половой принадлежностью. В результате исследования было обнаружено, что относительный риск развития заболеваниями (F00.00-09.00) у татар-женщин в сравнении с мари-женщинами и с русскими женщинами составила практически в 2 раза. Также риск развития (F20.00-29.00) у мужчин татар и женщин выше, чем у мари мужчин и мари женщин. В том числе было выявлено, что риск развития у татар мужчин выше, чем у русских мужчин.

Среди заболеваний (F 70.00-79.00) присутствует относительный высокий риск развития у мари в целом, и мужчин в частности, по сравнению с русским населением. Также среди пациентов находящихся на активном диспансерном наблюдении: риск развития заболеваний (F00.00-09.00) у мари-женщин выше, чем у татар-женщин; у русских женщин выше, чем у женщин татар. Заболевания (F 70.00-79.00) у мари мужчин выше, чем у татар мужчин; у русских мужчин, чем у татар мужчин; у татар женщин выше, чем у русских женщин более чем в 6 раз.

**Выводы:** в результате исследования были выявлены относительные риски развития наиболее частых психических заболеваний среди самых крупных национальных групп населения Волжского района РМЭ.

## РЕАКЦИЯ КЛЕТОК КУПФЕРА ПРИ ТЕРМИЧЕСКОМ ОЖОГЕ КОЖИ КРЫС 3Б СТЕПЕНИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ КОМПОЗИЦИЕЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ НА ОСНОВЕ ОКИСЛЕННОГО ДЕКСТРАНА

Клочин В.Д., Карпов М.А.;  
*студенты кафедры патологической анатомии НГМУ Минздрава РФ,  
(зав. кафедрой Надеев А.П.);*

Научный руководитель д.м.н., профессор Надеев А.П.;

**Актуальность.** По данным Jerschke M.G. (2009) в печени при ожогах тяжёлой степени тяжести обнаруживают деструктивные изменения в печени. Реакцию клеток Купфера при ожогах связывают с увеличением их фагоцитозной активности в связи с гемолизом, накоплением в крови провоспалительных медиаторов (Trop M. et al., 1990).

**Цель:** исследовать количество клеток Купфера и двухъядерных гепатоцитов в печени крыс при ожоге кожи 3Б степени при лечении ожога композицией лекарственных средств на основе окисленного декстрана.

**Материалы и методы.** В эксперименте были использованы крысы-самцы породы Wistar, массой 190-210 г. Животные были разделены на три группы, по 9 особей в каждой. Моделировали ожог 3Б степени. Первую группу составили не леченые крысы. Крысам второй группы (2-я группа) с ожогом кожи 3Б степени, на область травмы наносили лекарственную композицию на основе окисленного декстрана (Евразийский патент № 011718 от 28.04.2009). В 3-ю группу распределили крыс, получавших декспантенол местно. В качестве контроля использовали интактных животных. Печень исследовали с использованием световой микроскопии. Подсчитывали численную плотность двухъядерных гепатоцитов и клеток Купфера.

**Результаты исследования.** У интактных животных количество клеток Купфера было меньшим, чем у животных во 2-й и 3-й группах, но не отличалось от такового у крыс 1-й группы, что свидетельствует об отсутствии стимулирующих воздействий по отношению к клеткам Купфера при отсутствии лечения. Однако, при применении окисленного декстрана (животные 2-й группы) и декспантенола (животные 3-й группы) на поверхность ожога, численная плотность клеток Купфера у крыс в указанных группах была большей, в сравнении с таковой у нелеченных крыс и интактных животных, что свидетельствует о способности данных лекарственных средств стимулировать фагоциты печени.

В печени крыс интактной группы численная плотность двухъядерных гепатоцитов была на 46% большей, в сравнении с таковой у животных во всех группах, что свидетельствует о подавлении репаративного процесса, вероятно, в связи с наличием деструктивных изменений в паренхиме печени у животных 1-й, 2-й и 3-й групп, обусловленных, вероятно, резорбцией токсических веществ из раны и стрессовой реакцией (Шкурупий В.А., 2010). Однако, у крыс 2-й группы наблюдается большее количество двуядерных гепатоцитов, в

сравнении с крысами 1-й и 3-й группы. Полученные данные свидетельствуют о стимулировании репаративного процесса на клеточном уровне у животных 2-й группы.

**Выводы.** При местном нанесении декстрана на рану активируется репаративный процесс в печени на клеточном уровне, вероятно, в связи с его резорбцией в кровь и захватом клетками Купфера.

## ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ И ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМНОГО ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ОТВЕТА ПРИ ГНОЙНО - НЕКРОТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ МЯГКИХ ТКАНЕЙ У ДЕТЕЙ

Лексина П.Н.

*студент кафедры общей хирургии Южно-Уральского государственного медицинского университета*

Научный руководитель: д. м. н., профессор Бархатова Н.А.

**Введение:** в последние десятилетия отмечается рост заболеваемости хирургическими инфекциями мягких тканей, заболеваемость сепсисом составляет от 50 до 300 случаев на 100000 населения. Клиника сепсиса отмечается в 15-54% случаев.

**Цель:** определение частоты встречаемости и особенностей клинико-лабораторных проявлений локальной и генерализованной форм хирургической инфекции мягких тканей у детей.

**Материалы и методы:** результаты лечения 167 детей в возрасте старше одного года с гнойно-некротическими инфекциями мягких тканей и костно-суставной системы, которые получали лечение в 1-ой городской клинической больнице г. Челябинска в период с 2012 по 2014 год. Дети были разделены на 4 возрастные категории: 1) 1 – 2 года; 2) 2 – 5 лет; 3) 6 – 12 лет; 4) 13 – 17 лет. Статистическую обработку производили путём расчёта критериев Крускала – Уоллиса и  $\chi^2$  с поправкой Йейтса. При этом уровень значимости был принят менее 5%.

**Результаты исследований:** Анализ полученных данных показал, что во всех возрастных категориях вне зависимости от формы инфекции в 83,3 – 100% случаев отмечали гнойный характер воспалительных изменений тканей. Для локальной формы в 71,4 – 94,7% случаев отмечали отграниченные гнойно-воспалительные заболевания мягких тканей, а в 5,3 – 23,8% случаев имели место гнойные флегмоны различной этиологии ( $p < 0,05$ ). В то же время у детей с клиникой генерализованной формы инфекции в 41,7 – 58,3% случаев гнойный процесс имел флегмонозный характер, а отграниченные гнойно-воспалительные заболевания мягких тканей были в 25 – 58,3% случаев ( $p < 0,05$ ).

Хирургические инфекции мягких тканей чаще встречаются у мальчиков младше 12 лет и девочек старше 13 летнего возраста; у мальчиков генерализованная форма инфекции отмечалась в 1,6 – 3 раза чаще; у детей младше 12 лет сроки госпитализации не превышали 6 суток и не влияли на форму инфекции, а у детей старше 13 лет сроки госпитализации, превышающие 6 суток, сопровождала клиника генерализованной формы инфекции.

При детальном анализе клинических проявлений системной воспалительной реакции было отмечено, что у детей 1–2 лет преобладала гипертермия (75%), тахикардия (50%) и увеличение доли палочкоядерных нейтрофилов (50%), а в 25% случаев наблюдали лейкопению и тахипноэ. Для детей в возрасте 2–12 лет в 84,6 – 100% случаев было характерно тахипноэ, в 41,7 – 61,5% случаев отмечали гипертермию и палочкоядерный сдвиг, при этом лейкоцитоз диагностировали у 16,7 – 30,8% пациентов этих возрастных категорий. У подростков старше 12 лет среди симптомов системного воспалительного ответа чаще всего регистрировали тахипноэ (91,7%), гипертермию (66,7%), тахикардию (58,3%), лейкоцитоз (58,3%), увеличение доли палочкоядерных нейтрофилов (50%) и сочетание этих симптомов.

**Выводы:** При хирургических инфекциях у 74,5%- локальная форма инфекции, в 5,4% - компенсированная системная воспалительная реакция, а у 19,2%- различные формы сепсиса. Основные факторы риска развития генерализованной формы инфекции: мужской пол; возраст старше 12 лет; сроки госпитализации и санации гнойного очага более 5 суток и флегмонозный характер воспалительной реакции мягких тканей. Отличительной особенностью синдрома системной воспалительной реакции является частое сочетание тахипноэ, гипертермии и палочкоядерного нейтрофилёза, а тахикардия чаще присуща детям младше 2 лет и старше 12 летнего возраста.

## КЛЕЩЕВОЙ ЭНЦЕФАЛИТ: ПРОЯВЛЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Мисюкевич Н. Д.

*студент 5 курса, лечебного факультета, кафедры инфекционных болезней Южно -  
Уральского государственного медицинского университета  
(Зав. кафедрой: д. м. н., проф. Ратникова Л.И.)*

Научный руководители: д. м. н., проф. Ратникова Л.И., к.м.н., асс. Шип С.А.

**Актуальность.** В настоящее время наблюдается абсолютное доминирование сибирского генотипа на Урале, территории Западной и Восточной Сибири и в Центральном регионе России.

**Цель исследования.** Выявление и составление клинико-эпидемиологической картины клещевого энцефалита, характерной для одной из эндемичных областей (Челябинская область).

**Материалы и методы.** Было проанализировано 45 историй болезни. Все пациенты проходили обследование и лечение в I инфекционном отделении МБУЗ ГКБ № 8 г. Челябинска в 2013 году.

**Результаты и их обсуждение.** Среди пациентов соотношение между мужчинами и женщинами было практически равное: 22 (48,89%) и 23 (51,11%) соответственно. Возраст пациентов колебался от 16 до 82 лет. Средний возраст (Me) составил 44 года (LQ = 25; UQ = 54). Продолжительность госпитализации варьировала от 3 до 22 суток. Большая часть больных - 34 (75,56%) проживает в городе Челябинске. Количество больных с лихорадочной и менингеальной формой клещевого энцефалита было практически равным: 17 (37,78%) и 16 (35,56%) соответственно. Необходимо отметить, что 2 случая летальных исходов были среди больных с очаговыми формами. 32 (71,11%) пациентов подтверждали факт укуса клеща в анамнезе; 13 (28,89%) больных отрицали присасывание клеща. Менингеальные симптомы присутствовали у 19 (42,22%) больных. В целом, для ликвора при КЭ характерен лимфоцитарый плеоцитоз: Me = 138 кл/мкл (LQ = 69,2; UQ = 242,5, N = 28).

**Выводы.** Было проанализировано 45 историй болезни с диагнозом «клещевой энцефалит». Зафиксировано 2 летальных исхода. Соотношение между мужчинами и женщинами было практически равное. Возраст пациентов колебался от 16 до 82 лет. Большая часть больных проживает в городе Челябинске. Не выявлено статистически значимых различий в лабораторной картине ликвора между менингеальной и очаговой формой. В ликворе наблюдаются изменения, характерные для серозного менингита. Содержание лейкоцитов в периферической крови статистически значимо выше в сравнении с лихорадочной формой.



## В12 – ДЕФИЦИТНЫЕ АНЕМИЙ – ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ ЭТИОЛОГИИ

Мисюкевич Н. Д.,

*5 курс лечебного факультета кафедра факультетской терапии Южно - Уральского  
государственного медицинского университета  
(Зав. кафедрой: д. м. н., проф. Сеницын С. П.)*

Научный руководитель: к. м. н., ассистент Дрожжилова Н. Ю.

**Актуальность.** Анемический синдром — наиболее распространенная патология, встречающаяся в практике врача любой специальности. У лиц пожилого и старческого возраста увеличивается частота встречаемости анемий, причем преобладающей в этот период жизни является витамин В12-дефицитная анемия.

**Цель исследования.** Проанализировать возможные этиологические факторы развития В12 – дефицитной анемии на примере пациентов терапевтического отделения областной клинической больницы №2 г. Челябинска.

**Материалы и методы.** В качестве материалов исследования использовались 32 истории болезни пациентов с В12 – дефицитной анемией, взятые сплошной выборкой за 2009-2013 года в архиве областной клинической больницы №2.

**Результаты и обсуждения.** Всего было проанализировано 32 истории болезни. Из них 13 – мужчины, 19 – женщины. Средний возраст – 50,2. 9 пациентов страдают хроническим алкоголизмом, 11 пациентов страдают хроническими заболеваниями желудочно – кишечного тракта. 3 пациентов имеют ограничения в еде. 6 пациентов принимают цитостатик. Таким образом, можно выделить 4 группы факторов – злоупотребление алкоголем, хронические заболевания желудочно-кишечного тракта, ограничение в питании, прием цитостатиков. Сравнивая лабораторные показатели по статистическому критерию Стьюдента (данные общего анализа крови), наиболее тяжелые степени В12 – дефицитных анемий наблюдаются при (в порядке убывания): прием метотрексата, болезни желудочно-кишечного тракта, злоупотребление алкоголем, ограничение в питании. В клинической картине все пациенты отмечали общую слабость, 15 – на выраженную одышку смешанного характера. У всех пациентов наблюдалась бледность кожных покровов, у 10 пациентов бледность сочеталась с желтушностью кожи, у 24 пациентов наблюдался «лакированный язык» и увеличенные сосочки языка. У 10 пациентов наблюдалось изменение сухожильных рефлексов.

**Выводы.** Средний возраст составил 50,2. Наиболее тяжелые степени В12 – дефицитных анемий наблюдаются при (в порядке убывания): прием метотрексата, болезни желудочно-кишечного тракта, злоупотребление алкоголем, ограничение в питании. Во всех 32 случаях в гемограмме были все стандартные изменения, характерные для В12 – дефицитной анемии.

# ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПЕРЕНЕСЕННЫХ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА ТЕЧЕНИЕ И ИСХОДЫ БЕРЕМЕННОСТИ

Сотникова К.В., Шишкова А.П.

*студент кафедры факультетской терапии Южно-Уральского государственного  
медицинского университета*

Научный руководитель: к.м.н., доцент Чулков В.С.

**Введение.** Острые инфекции дыхательных путей у беременных являются широко распространенной патологией, с которой приходится встречаться врачам различных специальностей. В период беременности острые респираторные инфекции (ОРИ) наблюдаются у 2-9% пациенток. В литературе имеются данные о повышенном риске невынашивания беременности, антенатальной гибели плода и прочих неблагоприятных исходов беременности у инфицированных женщин. Предполагается, что в генезе последних важное значение принадлежит изменениям в системе гемостаза вследствие прямого влияния инфекционных агентов и реакции организма женщины на внедрение инфекции. В литературе имеются немногочисленные данные о влиянии ОРИ во время беременности на течение и исходы беременности. В связи с этим представляется актуальной оценка влияния ОРИ на течение и исходы беременности во взаимосвязи с состоянием гемостаза.

**Цель.** Оценка влияния перенесенных острых респираторных заболеваний во время беременности на течение и исходы гестационного периода.

**Материалы и методы.** Тип исследования: когортное с ретроспективной когортой. Метод выборки: сплошной по мере обращаемости. Критерии включения: перенесенное ОРИ на сроках до 20 недель гестации, подтвержденное врачом-терапевтом, легкая и средняя степень тяжести ОРИ. В исследование вошли 80 беременных, наблюдавшихся в женской консультации Городской клинической больницы № 11 в 2014 году. Все женщины были разделены на 2 группы: группа 1 - 41 беременная, перенесшие ОРЗ во время беременности, группа 2 – 39 беременных без проявлений ОРЗ при беременности. Средний возраст у беременных в группе 1 составил  $27,5 \pm 4,9$  лет, в группе 2 –  $28,6 \pm 5,5$  лет. Все женщины с ОРИ получали этиотропное лечение. Почти во всех случаях ОРИ назначались препараты интерферона- $\alpha 2\beta$ : в 63,4% случаях - интраназально, в 31,7% - системно (свечи). В 29,3% случаев приходилось назначать системную антибактериальную терапию в связи с появлением признаков бактериальной инфекции.

**Результаты исследований.** Различий по уровню образования, профессии, паритету, акушерско-гинекологическому анамнезу, структуре сопутствующей соматической патологии в группах 1 и 2 не выявлено. Течение беременности у женщин, перенесших ОРИ, чаще, чем в группе 2, осложнялось низкой плацентацией в 3 триместре - 14,6 % и 2,6 % соответственно, синдромом задержки развития плода в 3 триместре - 24,4 % и 10,3 % соответственно. При оценке показателей гемостаза наиболее значимые различия выявлены по уровням фибриногена ( $5,9 \pm 1,2$  г/л в группе 1 и  $5,5 \pm 0,9$  г/л в группе 2,  $p < 0,05$ ) и РФМК ( $12,8 \pm 3,6$  г/л в группе 1 и  $11,1 \pm 3,8$  г/л в группе 2,  $p < 0,05$ ) во 2 триместре беременности. В обеих группах все беременности завершились рождением живого ребенка. Вес новорожденных в группе 1 составил  $3228 \pm 475$  г, в группе 2 –  $3382 \pm 447$  г ( $p < 0,05$ ), рост новорожденных в группе 1 составил  $49,8 \pm 7,7$  см, в группе 2 –  $51,1 \pm 2,4$  ( $p < 0,05$ ). У детей в группе 1 чаще отмечались малые аномалии сердца (аневризма межпредсердной перегородки, открытое овальное окно) – 12,2% против 2,6% в группе 2.

**Выводы.** Таким образом, перенесенная острая респираторная инфекция во время беременности оказывает негативное влияние на течение и исходы беременности, увеличивая частоту хронической плацентарной недостаточности и синдрома задержки развития плода, вероятно, за счет активации внутрисосудистого свертывания крови.

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И ПЕРЕНОСИМОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ РИТУКСИМАБ И ИНФЛИКСИМАБ В РЕВМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Сыздыков Т. Р., Гаврюшенко В. А.

*студенты 371 группы стоматологического факультета. Кафедра внутренних болезней и поликлинической терапии ГБОУ ВПО «Омская государственная медицинская академия»*

*Министерства Здравоохранения Российской Федерации*

*(Зав. кафедрой д.м.н., профессор Викторова И.А.)*

Научный руководитель: ассистент Клинышков И. А.

**Актуальность:** Биологическая терапия широко применяется при лечении пациентов ревматологического профиля, оценка её эффективности и безопасности имеет важное клиническое значение.

**Цель:** Оценка эффективности и переносимости биологическими агентами у больных ревматоидным артритом и серонегативными спондилоартритами в реальной клинической практике.

**Материалы и методы исследования:** В исследование были включены 60 пациентов с ревматоидным артритом и серонегативными спондилоартритами высокой активности, с наличием противопоказаний к применению цитостатиков. Эффективность терапии оценивалась по критериям ACRc использованием индексов DAS<sub>28</sub> и BASDAI<sub>10</sub> и данным шкалы HAQ. Подсчитывалась частота первичной и вторичной резистентности, а так же развития побочных эффектов на введение препаратов. Статистическая обработка результатов проводилась с использованием t-критерия в программе STATISTIKA (2009 г).

**Результаты:** В первой группе больных – получавших инфликсимаб -16 человек страдали ревматоидным артритом, 11 человек анкилозирующим спондилитом, 4 человека – псориатическим артритом. Во второй группе пациентов, подвергавшейся терапии ритуксимабом, 29 человек страдали ревматоидным артритом. Группы были сопоставимы по полу, возрасту и длительности течения заболевания.

При оценке эффективности терапии с применением индексов DAS<sub>28</sub> и BASDAI<sub>10</sub> инфликсимаб был эффективен в 37,5%, ритуксимаб – 75,8% ( $p < 0,001$ ). Качество жизни на фоне терапии повысилось у всех пациентов. Отсутствие субъективного улучшения функции суставов было отмечено у 16,7% пациентов при лечении инфликсимабом и 13,7% - при лечении ритуксимабом. Частота первичной и вторичной неэффективности была ниже при применении ритуксимаба, при этом 3 пациента (9,6%) при развитии резистентности к инфликсимабу были переведены на ритуксимаб и получали лечение с положительным эффектом. Статистически достоверно реже вторичная резистентность развивается на применение ритуксимаба ( $p < 0,05$ ). Частота инфузионных реакций выше в группе пациентов, применявших инфликсимаб, при этом 2 (6,4%) пациента из этой группы переведены на ритуксимаб и успешно получали терапию без негативных последствий. Клиника инфузионных реакций и инфекционные осложнения в группах больных зарегистрированы не были.

**Выводы:** Биологическая терапия ритуксимабом достоверно эффективнее, чем инфликсимабом для лечения больных ревматологического профиля в ситуациях, когда применение цитостатиков невозможно. На применение ритуксимаба реже выявляется первичная и формируется вторичная лекарственная резистентность.

## CULTURAL BACKGROUND AND BARRIERS TO MENTAL HEALTH CARE FOR CRIMEAN TATAR ADULTS WITH DEPRESSIVE AND ANXIETY DISORDERS.

Stroevsky V. V.

*Assistant of department of psychiatry, narcology, psychotherapy with course of general and medical psychology*

*V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Medical Academy named after S.I.Georgievsky.*

Crimean tartars take near 12,1 % of Crimean Republic population. Over one-third of Crimean Tatar adults may not receive treatment for serious mental illnesses. The main idea of this research is to discover the assessment of medication adherence in two ethnic groups in Crimea Republic in Comparing: Russian and Crimean Tatar.

**Aim:** A reliable and valid measure is essential for the assessment of medication adherence. Until now, no patient-reported medication adherence measure has been validated in Crimea Republic. The aim of this study was to validate a modified 4-item Morisky–Green–Levine Medication Adherence Scale in Crimean Tatar patients with Depressive and Generous Anxiety Disorders in Simferopol.

**Methods:** A cross-sectional survey was conducted in a comparative sample of Ethnic Russian and Crimean Tatar outpatients Generalized Anxiety Disorders in Simferopol from January to April in 2015. Respondents completed Russian version of the modified 4-item Morisky–Green–Levine Medication Adherence Scale. The scale scores ranged from 0 to 4, with higher scores indicating better medication adherence. Reliability was assessed using Cronbach's alpha. Content validity was assessed by expert review. Construct validity was examined using factor analysis and hypothesis testing.

**Results.** 74 (36 Crimean Tartar and 39 Ethnic Russian) respondents have completed the modified Morisky–Green–Levine Medication Adherence Scale. 30.5% had a score of 0–1, 2, 3 and 4, respectively. The internal consistency of the scale was moderate (Cronbach's alpha = 0.59). Principal component analysis showed that the four items loaded onto one factor (eigenvalue = 1.75). Respondents with higher scores were Ethnic Russian ( $P < 0.001$ ) and had better adherence to prescriptions ( $P < 0.001$ ).

**Conclusions.** The reliable data was obtained. The psychometric properties of the modified Morisky–Green–Levine Medication Adherence Scale successfully coped with the task. Future research could target cultural aspects and discover how the history of psychiatry and Crimean Tatar may contribute to attitudes of fear and mistrust regarding diagnosis and treatment. Plus, learn how these and other barriers to care may be addressed to improve the mental health care of this patient population.

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

### A

Abdulaeva A.B., 104  
Aldanov I.A., 104  
Anadebe Emmanuel  
Chinonso, 156

### B

Bobrik Yu.V., 57

### C

Celia Skaria, 24

### D

Davronov U.A., 215

### E

Elsosli S.M.A., 57, 212

### G

Galitskaya D.A., 105  
Goncharova G.S., 106

### H

Hamam Nayef, 214

### I

Ibrahim Al-Tijani, 213

### J

Jyotirmoy Das, 24

### M

MD Mazharul Riyed Islam,  
213  
Moroz G.A., 56

### O

Odetayo Aderonke, 156  
Odilov D.D., 215  
Okoroanyanvu Miriam, 214  
Opryshko A.V., 214

### P

Ponomarev V.A., 56

### R

Raed Hamid, 214  
Rustamov T.B., 215

### S

Sood Shilpi, 24  
Stroevsky V. V., 276

### V

Verzilina G.A., 107

### Y

Yefimova A.S., 56

### A

Абдураманова Э.Р., 145  
Аблаев Н., 102  
Аблеватова А.Р., 111  
Авдеев Н.Д., 207  
Алданов И.А., 14  
Алединова М.О., 62  
Алексеева А.А., 129  
Алёшина О.К., 37  
Алиева Л.И., 38  
Амалдыкова М. Б., 268  
Анайка Я.А., 217  
Андреев Д.Н., 218  
Андриевская К.С., 65, 81  
Асанова З.В., 133, 137  
Ауешова А. К., 268

### Б

Базиян-Кухто Н.К., 225, 249  
Балакчина А.И., 40  
Балбекова Э. М., 158, 159,  
170  
Барановский А.Г., 89  
Барановский Ю.Г., 100  
Баснаев У.И., 205  
Батырбаева Н. А., 268

Бахшишева Э.А., 66  
Беленький Р. С., 218  
Белькова В.А., 218  
Бердников М.А., 219  
Берлина В.И., 220  
Бобрик Ю.В., 44, 50  
Богдан Д.Ю., 20  
Бойко Т.А., 84, 100  
Большакова О.В., 86  
Боровская А.И., 144  
Бутук Д. В., 221  
Бычихин П.Г., 41

### В

Василенко И.В., 254  
Васюк К. В., 260  
Вачана Сардаги, 22  
Ведерникова К.В., 198, 199  
Велишаева Э.Р., 67  
Верзилина Г.А., 16  
Верменич К.В., 78  
Волкова А.В., 222  
Волох А.А., 58  
Волоцкая Н.И., 131  
Ворожко А.А., 223  
Вороня В.В., 109  
Воронин С.А., 224  
Воронков Д.Е., 152  
Выперайло Е.А., 207

### Г

Гаврюшенко В. А., 275  
Гадомский И. В., 59, 64  
Гайворонский А.Н., 265  
Галицкая Д.А., 116  
Ганиева А.Б., 123  
Герасимова А.В., 80  
Геращенко А.В., 174  
Головинская В.А., 207  
Грекова Е. В., 114, 160, 175  
Грекова Е.В., 60  
Григорьев П.Е., 264, 265  
Григорьева Н.С., 183  
Гришко Т. В., 117  
Гунарь З. В., 108, 110

Гунарь З.В., 45

## Д

Давишняя В.А., 171  
Давыдова А.А., 7, 9  
Данилова М.С., 225, 249  
Демиденко Л.А., 16  
Дёмина В.С., 17  
Джелялова Р.Ф., 112  
Джемилева А. Т., 129  
Долгополов В.П., 136

## Е

Егорова М.А., 226, 227  
Езерницкий А.Е., 199  
Езерницкий А.Е.<sup>1</sup>, 198  
Ерёмина И.С., 68  
Ермилов С.Г., 229

## Ж

Жидяевский А. Г., 269  
Житова В.А., 31, 181  
Жуков А.С., 231  
Журавель Е.А., 133, 137

## З

Заботина Е.М., 119  
Зайцев А.С., 260  
Залюбовская Л.В., 248  
Захарова М.А., 179  
Захарова М.А., 69, 70  
Зверева Е.Е., 131  
Зиядинова Л.Р., 67  
Зюкова И.Б., 32

## И

Ибрагимова А.Ш., 176, 182  
Ибрагимова З. Н., 114, 160,  
175  
Ибрагимова М.С., 113  
Иванова М.А., 61  
Иванченко В.С., 71  
Игошина А.В., 232, 234, 241  
Иофе Е.И., 235  
Ирсмамбетова Е.Ю., 17  
Испирьян М.Б., 7, 9  
Исэнаджиев Н.Ф., 73

## К

Казакова В.В., 14, 19, 20

Калашникова Я.Д., 243  
Каминская Е.В., 179  
Караева Э.Э., 62, 173  
Каракулькина О.А., 89  
Каракурсаков Н.Э., 30  
Каримова А. А., 268  
Карпов М.А., 270  
Катцин Ю.В., 146  
Качанов А.В., 89  
Качик М., 109  
Кислицына Н.Д., 73, 75, 168,  
178

Клочин В.Д., 270  
Кобец А.А., 4, 5  
Ковалева К.В., 248  
Коваленко А.Ю., 146  
Козлов Б.С., 236  
Козуля С.В., 138  
Колчанова Я.А., 63  
Конев А.А., 18  
Кордул Е.А., 266  
Корж Д.В., 237  
Косторнова Е.В., 97  
Костырной А.В., 201, 202  
Кот Т.О., 161  
Крамарь Т.В., 136, 148, 150  
Кривовоносова М.Ю., 207  
Крючко М.О., 141  
Кузнецова М.Ю., 4, 5, 6  
Куковинец В. Н., 221  
Кулак А.А., 163  
Кулинченко А.В., 50

## Л

Ласткова Н.Д., 239  
Левченко Д.Ю., 164  
Лексина П.Н., 271  
Литвиненко А.И., 165  
Логманов Р.Л., 135  
Лугин И.А., 91, 94  
Лукьянов Д.И., 46  
Лукьянова М. Е., 19  
Люх В.Р., 20  
Ляшенко А.Н., 44

## М

Малая Н.К., 33  
Малый К.Д., 33  
Маметова О.Б., 48  
Мараках Марван Якин  
Нажи, 6

Матвеев О.Б., 46  
Матяжова А.О., 127  
Махмудов У.Ш., 84  
Мацынин А.Н., 226, 227  
Мацюх Н.В., 47  
Мельникова Е.В., 240  
Мельникова Т.С., 240  
Меметова Л.Д., 141  
Меметова Э.Я., 34  
Мисюкевич Н. Д., 272  
Мисюкевич Н. Д., 273  
Мневек Р. А., 142  
Могилевская К.Э., 239, 241  
Молодиевская М.О., 109  
Морозкина Е.В., 145  
Москалёва А. А., 197  
Муравьева Е.С., 103  
Мухамедова А.Р., 109  
Мястковская И.В., 262, 264,  
265

## Н

Наговицын А.П., 262, 264  
Наговицын И.П., 265  
Назаренко М.В., 149  
Назарчук И.Г., 191  
Налбантов У. В., 204  
Науменко Д.Э., 44  
Наумова Н.В., 146  
Нафеева З.С., 179  
Нгема М.В., 5, 6, 13  
Нгема Э., Н., 115  
Нечитаева А.Ю., 125  
Новикова Л.В., 243

## О

Оброчная А.Г., 244

## П

Павленко А. Л., 25  
Пархоменко А.В., 245  
Пашаян А. Э., 160  
Перцевой К.А., 91  
Петухова Д.В., 120  
Платонов М.О., 192  
Плескач Е.А., 86  
Побегайлов И.С., 135  
Полевая Е. В., 48  
Поленок И.А., 183  
Поленок П.В., 202  
Полехина М.В., 185

Пономарев В.А., 47, 51  
Пономарёва И. В., 127  
Пономарёва И.В., 167  
Попова М.Н., 35, 186  
Попова-Петросян Е.В., 63  
Притуло О.А., 5, 6, 7, 9, 10,  
13  
Притуло О.А.<sup>2</sup>, 4  
Прохоров Д.В., 4, 7, 9, 13  
Прядко И.В., 246  
Пушкарук А.М., 253

## Р

Равлюк Д.А., 10  
Ревенко Н.А., 32  
Резанов П. А., 203  
Ринсевич Ю.С., 232, 241,  
247, 248  
Рогачева Н.П., 179  
Розстальная А.М., 121  
Ротарь Д.Г., 225, 249  
Рубан Я.С., 45  
Рубанова А.Р., 165, 188  
Руденко О. В., 218, 256  
Руденко О.В., 246  
Русанова А.В., 58  
Русинова Т. В., 115  
Руснак С.В., 262  
Рычкова И.В., 5, 12

## С

Савина В.В., 236  
Савинская Т.А., 247  
Савицкий И.В., 262, 264,  
265, 266  
Савчук Н.О., 193  
Садовой С. В., 180  
Садовой С.В., 76, 77, 168  
Саиднабиев Саидахор, 21  
Саркисян В. В., 192  
Сатаева Т.П., 22  
Сафронюк С.Л., 148, 150  
Сейтаблаев А. Ш., 200  
Сейтаблаев А.Ш., 78, 79  
Сейтаблаева А.Е., 65, 78, 79  
Симонян С.А., 95  
Скрёбкова А.А., 189

Скрипка Т.В., 112  
Скрябіна А.А., 255  
Смирнов А.Ю., 125  
Смирнова А.В., 234, 250,  
255  
Смирнова С.Н., 14, 16, 17,  
19, 20, 21  
Смолиенко В.Н., 6, 13  
Смуглов Е.П., 80, 81  
Снеткова Н.С., 37  
Соатмуродов Н.С., 84  
Соловьёва Е. Ю., 108, 110  
Соловьёва Е.Ю., 45  
Солоненко Д.С., 266  
Сотникова К.В., 274  
Старых А.А., 42  
Склянина Л.В., 258  
Столоногов Н.О., 144  
Строкина Е.В., 252  
Суфьянова К.Р., 208  
Сыздыков Т. Р., 275  
Сюй Лей, 196

## Т

Талалаенко А.К., 254  
Талалаенко И.А., 253  
Талалаенко Ю.А., 254  
Тарасова Е.С., 40  
Телькиева Г.Н., 7  
Теминдаров Д.С., 62  
Тимофеев И.Ю., 50  
Титаренко А.А., 53, 54  
Титова Е.В., 35, 186  
Третьяк К.В., 41  
Трофимов П.С., 154, 155  
Турчина В.В., 208

## У

Умеров Э. Э., 204  
Усейнова А.Д., 124  
Утеспаева А. М., 268

## Ф

Филиппова А. А., 91  
Филиппова Ю.П., 125  
Фильцова М.С., 94

## Х

Харченко С.В., 95, 97  
Харченко Ю.М., 41  
Хатипов А.С., 133  
Хижа Ю.Д., 250, 255  
Хижая Ю.Д., 234  
Хрипунова Л.Д., 53, 54  
Худайбергенов А. У., 210

## Ц

Царёва Л. А., 194  
Цокало И. Е., 146

## Ч

Чегодарь Д.В., 144  
*Чернышева К. А.*, 256  
Чернявская Т.А., 224

## Ш

Шабалин Ю.А., 28  
Шаповалова Е.Ю., 100  
Шевкопляс Л.А., 28  
Шевнина Я.О., 83  
Шевякин Д.В., 257  
Шемшединова Э.Ш., 151  
Шишкова А.П., 274  
Шкеред Ю.Ю., 146  
Шумков Д.И., 51

## Щ

Щербак В.В., 144

## Э

Эбубекирова Л. Ш., 129

## Ю

Юдина А.А., 187

## Я

Якимова А.С., 125  
Яковчук Е.К., 60  
Якубов Ю.К., 53  
Янишевская А.А., 16