

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский  
университет имени академика И.П. Павлова»

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ  
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ  
И КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ – 2014**

*Тезисы  
LXXV научно-практической конференции*

апрель 2014 г.



Санкт-Петербург  
Издательство СПбГМУ  
2014

УДК [616+616-092.4]. 006.3

ББК 53/57+В<sub>6</sub>

А 43

#### Редакционная коллегия

профессор Е.И. Баранова  
профессор Н.И. Вишняков  
профессор Т.Д. Власов  
профессор В.А. Добронравов  
профессор М.И. Зарайский  
профессор Э.Э. Звартау  
профессор Л.С. Зубаровская  
профессор Н.В. Калакуцкий  
профессор В.Н. Клименко  
профессор И.А. Корнеев  
профессор Г.В. Лавренова  
профессор Е.В. Мельникова  
профессор В.Н. Минеев  
профессор К. Н. Монахов  
профессор Т.К. Немилова  
профессор Н.Г. Петрова  
профессор Ю.И. Седлецкий  
профессор Н.Н. Смирнова  
профессор Т.Ф. Субботина  
профессор В.Н. Трезубов  
профессор А.Ф. Якимовский  
доцент Д.К. Ламден  
доцент А.Б. Логинов

#### Ответственный редактор:

профессор **Н.А. Гавришева**

#### Рецензент:

директор Института экспериментальной медицины ФГБУ «ФЦСКЭ им. В.А. Алмазова» Минздрава России **М.М. Галагудза**

#### От редколлегии:

*редакторы не несут ответственности за точку зрения авторов, оригинальную терминологию и несоответствие цифровых данных в отдельных тезисах.*

А43 **Актуальные вопросы экспериментальной и клинической медицины – 2014:** Тезисы LXXV научно-практической конференции / под ред. Н.А. Гавришевой. – СПб.: Издательство СПбГМУ, 2014. – 142 с. ISBN 978-5-88999-227-1

Сборник тезисов LXXV научно-практической конференции «Актуальные вопросы экспериментальной и клинической медицины – 2014» включает в себя тезисы студентов и молодых ученых различных учебных, научно-исследовательских и лечебных подразделений Санкт-Петербурга, других городов России и зарубежья.

Все тезисы оформлены по правилам написания научной статьи, включая актуальность темы исследования, методику проведения эксперимента, полученные результаты и краткие выводы. Содержание материалов конференции отражает высокий научный уровень и практическую ценность представленных работ.

Участие в работе конференции дает возможность познакомиться с современными достижениями отечественной и мировой науки, обменяться знаниями и расширить научный кругозор по актуальным вопросам фундаментальной и клинической медицины, определить направления новых научных исследований.

Материалы публикуются в авторской редакции.

ISBN 978-5-88999-227-1

© Издательство СПбГМУ, 2014

## Содержание

Акушерство и гинекология .....	2
Анатомия нормальная.....	14
Гематология, трансфузиология и трансплантология .....	15
Госпитальная терапия.....	19
Госпитальная хирургия №1.....	24
Госпитальная хирургия №2.....	27
Дерматовенерология.....	31
Инфекционные болезни.....	33
Клиническая биохимия.....	39
Лабораторная диагностика.....	43
Медицинская биология и медицинская генетика .....	44
Микробиология, вирусология и иммунология.....	47
Неврология и нейрохирургия .....	49
Общая гигиена.....	58
Общая и биоорганическая химия .....	60
Общая хирургия .....	62
Общественное здоровье и здравоохранение .....	64
Онкология .....	66
Ортопедическая стоматология.....	69
Оториноларингология .....	77
Офтальмология.....	86
Патологическая анатомия .....	90
Педиатрия .....	92
Психиатрия .....	94
Рентгенология и радиационная медицина.....	96
Сестринское дело .....	100
Стоматология детского возраста .....	108
Судебная медицина.....	108
Терапевтическая стоматология.....	110
Травматология и ортопедия .....	117
Урология .....	121
Факультетская терапия.....	124
Факультетская хирургия.....	130
Фармакология.....	132
Физиология нормальная.....	133
Физические методы лечения и спортивная медицина .....	133
Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия .....	136

## Акушерство и гинекология

### АКТИВНОСТЬ ОВАРИАЛЬНОЙ АРОМАТАЗЫ В ПАТОГЕНЕЗЕ НОРМОГОНАДОТРОПНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ЯИЧНИКОВ

Я.А. Самойлович, И.П. Николаенков

(научный руководитель: з.д.н. РФ, д.м.н., проф. В.В. Потин; д.м.н., проф. М.А. Тарасова)

ФГБУ НИИ акушерства и гинекологии имени Д.О. Отта СЗО РАМН, Санкт-Петербург, Российская Федерация

**Введение.** Одним из ключевых звеньев патогенеза нормогонадотропной недостаточности яичников может быть дефицит овариальной ароматазы, ответственной за конверсию андрогенов в эстрогены.

**Цель.** Изучить активность овариальной ароматазы у больных с хронической нормогонадотропной ановуляцией.

**Материалы и методы.** Обследовано 175 женщин репродуктивного возраста с хронической ановуляцией и 15 здоровых женщин. Иммуноферментным методом в крови определяли содержание гонадотропинов, эстрогенов, андрогенов и антимюллера гормона (АМГ), проводили эхографию органов малого таза и пробу с ингибитором ароматазы летрозолом (patent – 2481587.pdf). Для определения ароматазной активности антрального фолликула использовали коэффициент:  $\Delta \text{Э}2/\text{АМГ}$ , где  $\Delta \text{Э}2$  – снижение эстрадиола в крови в пмоль/л, АМГ – в нг/мл. У здоровых женщин нижний предел ароматазной активности при  $p = 0,05$  составил 8,4.

**Результаты.** У 32 из 175 обследованных больных была выявлена низкая ароматазная активность. Клинически дефицит ароматазы проявлялся опсоменореей (81,3%), андрогензависимой дермопатией (гирсутизм – 59,4% и угревая сыпь – 65,6%), увеличением объема яичников и числа антральных фолликулов (65,6%). Соотношение ЛГ/ФСГ при дефиците ароматазы ( $1,3 \pm 0,2$ ) было выше ( $p = 0,006$ ), чем в контрольной группе ( $0,6 \pm 0,1$ ).

**Выводы.** Дефицит овариальной ароматазы выявляется у 18,3% женщин с нормогонадотропной ановуляцией. У большинства женщин (65,6%) дефицит ароматазы имеет клинические, гормональные и эхографические признаки синдрома поликистозных яичников.

### АНАЛИЗ ИСХОДОВ БЕРЕМЕННОСТИ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННЫХ ВО ВТОРОМ ТРИМЕСТРЕ ОРВИ

А.Ф. Огинская

(научный руководитель: к.м.н., асс. Е.А. Малаховская)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** ОРВИ является наиболее частым инфекционным заболеванием при беременности. Вирус вызывает каскад патологических реакций в организме матери и, нередко, плода, проникая через плаценту. Присоединение вторичной бактериальной инфекции увеличивает риск возникновения осложнений беременности.

**Цель.** Изучить структуру исходов беременности у женщин, перенесших ОРВИ во II триместре гестации.

**Материалы и методы.** Проведен анализ исходов беременности и родов у 32 пациенток после перенесенной во II триместре гестации ОРВИ.

**Результаты.** Восемь беременных получили противовирусную и антибактериальную терапию амоксициклавом, шестеро из них (75%) не имели значимых осложнений беременности и благополучно родоразрешились в срок. Двадцать четыре беременные лечились домашними средствами, из них у 8 (33%) развилось многоводие, у 5 (21%) – анемия II-III степени, явления угрозы прерывания беременности – у 6 (25%). У 4 (17%) в родах отмечались явления хориоамнионита, у 5 (21%) – хроническая или острая гипоксия плода.

**Выводы.** Ввиду высокой частоты акушерских и перинатальных осложнений лечение беременных с ОРВИ должно быть комплексным: требуется наблюдение и участкового терапевта, и акушера-гинеколога.

## **ВАКУУМ-ЭКСТРАКЦИЯ ПЛОДА В СОВРЕМЕННОМ АКУШЕРСТВЕ**

М.В. Колосова, А.В. Горяинов

(научный руководитель: Ю.Р. Дымарская)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Вакуум-экстракция плода – родоразрешающая операция, при которой производится извлечение плода за головку за счёт создания отрицательного давления между головкой плода и внутренней поверхностью чашечки вакуум-экстрактора.

**Цель.** Изучить опыт выполнения операции вакуум-экстракции в родильном отделении клиники акушерства и гинекологии ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова.

**Материалы и методы.** Проводился ретроспективный анализ 130 историй родов пациенток клиники акушерства и гинекологии ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, родоразрешенных через естественные родовые пути с помощью вакуум-экстрактора в 2012 и 2013 году в сравнении с 2009 и 2010 годами.

**Результаты.** Частота выполнения операции на протяжении последних лет возрастает. Наиболее частым показанием к операции является острая гипоксия плода (до 81%) и аномалии родовой деятельности (первичная и вторичная слабость) – до 45,5%. Из наиболее частых осложнений операции можно отметить кефалогематому (около 30%).

**Выводы.** Своевременное принятие решения о выполнении операции вакуум-экстракции позволяет снизить неблагоприятные последствия для плода, однако, ключевым моментом, определяющим исход родов, является техника операции.

## **ВЗАИМОСВЯЗЬ УРОВНЕЙ ГЛИКЕМИИ НАТОЩАК ПРИ ПЕРВОМ ПРЕДЕЛЕНИИ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ И НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИСХОДОВ РОДОВ**

М.В. Большакова, О.В. Мищенко

(научный руководитель: к.м.н. П.В. Попова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** В 2012 г. был опубликован «Российский национальный консенсус «Гестационный сахарный диабет: диагностика, лечение, послеродовое наблюдение»», согласно которому в качестве одного из критериев гестационного сахарного диабета (ГСД) предложен уровень гликемии натощак  $\geq 5,1$  ммоль/л (но менее 7 ммоль/л) на любом сроке беременности, что вызывает сомнения в научных медицинских кругах.

**Цель.** Сравнить частоту развития неблагоприятных исходов родов у женщин с гликемией натощак  $< 5,1$  ммоль/л и  $\geq 5,1$  ммоль/л при первом определении во время беременности.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 975 обменных карт женщин, родивших в 2011-2012 гг., с уровнем гликемии натощак при первом определении во время беременности  $< 7$  ммоль/л. Из них у 442 выполнен глюкозотолерантный тест (ГТТ) на 24-28 неделях. Уровень гликемии натощак при первом определении во время беременности сопоставлен с частотой развития ГСД по данным ГТТ и частотой неблагоприятных исходов беременности.

**Результаты.** В группе женщин с гликемией натощак  $\geq 5,1$  ммоль/л (группа 2,  $n = 314$ ). ГСД по данным ГТТ встречался чаще (43,6%), чем у женщин с гликемией натощак  $< 5,1$  ммоль/л (группе 1,  $n = 793$ ) (24,8%),  $p = 0,001$ . Частота макросомии, желтухи, гипогликемии новорожденных, выполнения кесарева сечения и оценка новорожденных по шкале АПГАР не различались в обеих группах. Обращает внимание, что в группе 2 первое определение гликемии натощак выполнено на более раннем сроке беременности, чем в группе 1 ( $11,6 \pm 5,7$  vs  $13,2 \pm 6,7$  недель,  $p = 0,032$ ).

**Выводы.** Требуются дальнейшие исследования для определения уровней гликемии натощак на разных сроках беременности, свидетельствующих о риске неблагоприятных исходов беременности.

## **ВЛИЯНИЕ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ НА ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ, РОДОВ И СОСТОЯНИЕ НОВОРОЖДЁННЫХ**

О.А. Беттихер

(научный руководитель: Ю.Р. Дымарская)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Бронхиальная астма (БА) продолжает удерживать лидирующие позиции среди заболеваний лёгких у беременных.

**Цель.** Проанализировать течение беременности, родов и состояние новорождённых, оценить иммуноморфологический статус плаценты у женщин с БА различной тяжести течения.

**Материалы и методы.** Проанализировано 53 истории родов женщин с бронхиальной астмой различной тяжести – лёгкой (БАЛТ), средней (БАСТ), тяжелой (БАТТ) и проведён иммуноморфологический анализ плацент 35 женщин с БА. В группу контроля вошли 10 пациенток с физиологическим течением беременности и родов.

**Результаты.** Частота угрозы прерывания беременности у женщин с БА составляла 60,8%, развития гестоза – 78%, при этом не различалась между группами БА. Диагноз хронической плацентарной недостаточности был установлен в 12,9% случаев в группе БАЛТ, 52,9% пациенток с БАСТ, 40% беременных с БАТТ. Средняя масса новорождённых достоверно снижалась соответственно тяжести течения БА. Гипотрофия плода наблюдалась в группах БАСТ и БАТТ, ее частота составила 23,5% и 60%. Оценка новорожденных по шкале Апгар была достоверно ниже в группе БАСТ и БАТТ. При БАЛТ и БАСТ отложение патогенного иммунного комплекса (ПИК) отмечено у 44,7% и 64,3% пациенток соответственно. Фиксация ПЛ-4 в плаценте наблюдалась у 29% и 60,7%; ПЛ-6 – 39,6% и 57,1%; ПЛ-10 – 42,1% и 46,4% пациенток БАЛТ и БАСТ соответственно. При тяжелом течении БА отмечено отложение всех иммунологических депозитов у 100% пациенток. В контрольной группе ПИК не был обнаружен.

**Выводы.** Тяжесть течения бронхиальной астмы прямо коррелирует с наличием иммунологических депозитов в плаценте, обуславливая развитие хронической плацентарной недостаточности и гипотрофии плода, что неблагоприятно влияет на состояние новорождённого.

## ВЛИЯНИЕ КОМПРЕССИОННОГО СТЕНОЗА ЧРЕВНОГО СТВОЛА У БЕРЕМЕННЫХ НА БЕЛКОВО-СИНТЕТИЧЕСКУЮ ФУНКЦИЮ ПЕЧЕНИ

Ю.А. Чурсина, А.Ю. Ральникова

(научный руководитель: асп. Т.М. Табакова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Компрессионный стеноз чревного ствола (КСЧС) является редким заболеванием, обусловленным экстравазальным сдавлением чревного ствола срединной дугообразной связкой диафрагмы, ножками диафрагмы или нейрофиброзной тканью чревного сплетения. Является одной из главных причин абдоминальной ишемической болезни.

**Цель.** Исследовать лабораторные показатели белково-синтетической функции печени у пациенток с КСЧС.

**Материалы и методы.** Проводился ретроспективный анализ литературы и 10 историй родов пациенток с компрессионным стенозом чревного ствола.

**Результаты.** Полученные в ходе исследования данные свидетельствуют о наличии относительного снижения уровня общего белка крови у беременных с компрессионным стенозом чревного ствола.

**Выводы.** Компрессионный стеноз чревного ствола оказывает влияние на белково-синтетическую функцию печени беременной вследствие хронической ишемии органов пищеварения. Для решения вопроса о необходимости хирургического лечения компрессионного стеноза чревного ствола в качестве прегравидарной подготовки женщин с данным заболеванием, необходимо дальнейшее изучение этой проблемы.

## ВЛИЯНИЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ПЛАЦЕНТЫ НА ТЕЧЕНИЕ РОДОВОГО АКТА

Ю.С. Долгова, Е.В. Казанцева, Г.Х. Сафарян

(научный руководитель: к.м.н., доцент Л.А. Александрова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Патология плаценты приводит к акушерским осложнениям и неблагоприятным перинатальным исходам.

**Цель.** Оценить течение родов при патологии плаценты.

**Материалы и методы.** Был проведен клиничко-лабораторный анализ 32 историй родов.

**Результаты.** В группу вошли 25 (78,1%) первородящих и 7 (21,9%) повторнородящих. Средний возраст первородящих – 27,8±2,5 года, повторнородящих – 32,1±5,1 года. 87,5% женщин имели отягощенный акушерско-гинекологический анамнез. В 59,4% случаев роды протекали через естественные родовые пути, 40,6% женщин родоразрешены посредством операции кесарево сечение. В 68,8% случаев – несвоевременное излитие околоплодных вод. Осложнения в I периоде родов (слабость родовой деятельности, острая гипоксия

плода) встречались в 63,2% случаев, во II периоде (острая гипоксия плода) – в 10,5% случаев, в III периоде (задержка последа и его частей) – в 21,1% случаев. При микробиологическом исследовании плаценты у 62,5% женщин был выявлен рост патогенной микрофлоры. При гистологическом исследовании плаценты в 62,5% случаев – хроническая плацентарная недостаточность, в 56,3% – воспалительные изменения.

**Выводы.** Полученные данные свидетельствуют о частом сочетании патологии плаценты (воспалительные изменения и хроническая плацентарная недостаточность) и высоком показателе акушерских осложнений в родах у женщин с отягощенным акушерско-гинекологическим анамнезом.

## **ВЛИЯНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ КОМБИНИРОВАННЫХ ОРАЛЬНЫХ КОНТРАЦЕПТИВОВ С ХЛОРМАДИНОНА АЦЕТАТОМ НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ**

Е.В. Фомина

(научный руководитель: к.м.н., доц. К.А. Шаповалова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** В последние годы возросло число случаев сердечно-сосудистой патологии (ССП) среди молодых женщин, что связывают с патологией эндокринной системы, нарушением питания, стрессом, курением, приёмом КОК.

**Цель.** Выяснить является ли приём КОК с хлормадинона ацетатом фактором риска ССП для здоровых женщин репродуктивного возраста без вредных привычек.

**Материалы и методы.** Обследованы 32 женщины (соответствующие 1-ой и 2-ой категориям приемлемости), использующие на протяжении ½ года КОК, содержащий этинилэстрадиол и хлормадинона ацетат.

**Результаты.** Ни в одном случае не было беременностей, осложнений и тяжелых побочных явлений. 2 (6,2%) женщины через 2 и 4 цикла прекратили прием КОК. Ни в одном случае не было подъема АД, а у 9 (28%) женщин отмечалось снижение АД. У 87,5% женщин вес оставался стабильным и лишь у 4 (12,5%) имелось изменение ИМТ в пределах нормы (19,1-22,4). У 31 (97%) женщины не произошло изменений в липидограмме, только у 1 (3,1%) курящей женщины было выявлено повышение общего ХС (6,35 ммоль/л), ЛПНП (4,62 ммоль/л), триглицеридов (2,25 ммоль/л). У 7 (21,9%) женщин наблюдалось повышение ЛПВП, что благоприятно влияет на липидный спектр. У 2 (6,25%) женщин отмечалось повышение АЛТ (49 Е/л, 45 Е/л), АСТ (44 Е/л, 47 Е/л). У 1 (3,1%) женщины наблюдалось повышение уровня глюкозы (6,13 ммоль/л).

**Выводы.** Применение женщинами (с 1-й и 2-й категориями приемлемости) КОК с хлормадинона ацетатом не является фактором риска для развития заболеваний сердечно-сосудистой системы.

## **ВЛИЯНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ КОМБИНИРОВАННЫХ ОРАЛЬНЫХ КОНТРАЦЕПТИВОВ НА ФЕРТИЛЬНОСТЬ, ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ**

Ю.С. Долгова

(научный руководитель: к.м.н., доц. К.А. Шаповалова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Среди врачей и пациентов существует разноречивое представление о влиянии КОК на фертильность, течение беременности и родов.

**Цель.** Выяснить время наступления зачатия, особенности течения беременности и родов у женщин, использующих КОК – не менее ½ года до 7 лет.

**Материалы и методы.** Обследовано 60 женщин от 18 до 36 лет (средний возраст 28,3±4,9 лет), заинтересованных в беременности, закончивших прием КОК.

**Результаты.** Консультирование по планированию беременности получали 53 (92,9%) женщины, фолиевую кислоту принимали 47 (82,5%) женщин. Беременность наступила у 20 (33,3%) женщин – через 1-3 мес., у 22 (36,7%) – 4-6 мес., у 18 (30%) – 6-12 мес. 3 (5%) женщины, в связи с отсутствием беременности в течение года, стали обследоваться по бесплодию. Беременность протекала на фоне раннего токсикоза легкой степени у 6 (10,5%), на фоне тяжелого гестоза – у 2 (3,5%) женщин. Срочные роды – у 55 (96,5%) женщин, преждевременные – у 1 (1,7%). Роды проходили через естественные родовые пути у 53 (92,9%) женщин, 4 (7,1%) – родоразрешены посредством операции кесарево сечение (2 по поводу тяжелого гестоза, 1 – тазового предлежания, у 1 – аномалия развития матки). У 57 женщин родились здоровые дети со средней длиной тела 51,4±1,7 см и средним весом 3438±312 г.

**Выводы.** У 95% женщин беременность наступила в 6-12 месяцев после прекращения приема КОК. У большинства (92%) женщин имеется мотивация к обследованию перед зачатием и приёму фолиевой кислоты (82,5%) для профилактики пороков развития у плода. У 96% женщин течение беременности и родов было благоприятным, а родившиеся дети здоровыми.

## ДЕФИЦИТ ВИТАМИНА D КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ ОСТЕОПЕНИИ У РОДИЛЬНИЦ

Н.А. Соловьёва, О.С. Бибкова, К.А. Леонтьева

(научный руководитель: к.м.н. Д.С. Судаков)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Важным агентом, регулирующим ремоделирование костной ткани, является витамин D. Роль его дефицита в развитии остеопении при беременности изучена недостаточно.

**Цель.** Оценить распространенность дефицита витамина D, и его влияние на минеральную плотность костной ткани у родильниц.

**Материалы и методы.** Обследована 171 женщина в возрасте от 20 до 35 лет. Основную группу составили 75 родильниц, группу сравнения составили 96 здоровых небеременных женщин. Измерение МПК проводилось методом ДЭРА при помощи рентгеновского денситометра кости LUNAR. Резерв витамина D оценивали по концентрации в крови кальцифедиола (25-(ОН)-D3) методом иммуноферментного анализа.

**Результаты.** Исследование показало большую распространенность у женщин репродуктивного возраста, проживающих в Санкт-Петербурге, дефицита витамина D – 37,4%. У родильниц остеопения встречалась в 1,8 раза чаще, чем у небеременных женщин ( $p < 0,01$ ). Дефицит витамина D чаще выявлялся у пациенток с низкой МПК. Среди родильниц с остеопенией дефицит витамина D был выявлен в 58,3±8,2% случаев, в то время как при нормальных показателях МПК – только у 25,6±7,0% пациенток ( $p < 0,01$ ).

**Выводы.** Полученные данные свидетельствуют, что дефицит витамина D при беременности является одним из факторов риска развития остеопении у родильниц и требует проведения его коррекции.

## ИЗМЕНЕНИЕ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ, ОСЛОЖНЕННОЙ ГЕСТОЗОМ

Е.И. Говердовская, Д.Е. Щербатых

(научный руководитель: М.В. Макулова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Гестоз – это осложнение беременности, сопровождающееся комплексными изменениями в биохимическом составе крови.

**Цель.** Оценить особенности биохимического профиля при гестозе.

**Материалы и методы.** Проанализировано 83 истории болезни пациенток НИИ акушерства и гинекологии им. Д.О. Отта в возрасте от 20 до 48 лет, которые были распределены на 3 группы: 1 группа – здоровые беременные ( $n = 37$ ); 2 группа – беременные с гестозом легкой степени тяжести ( $n = 30$ ); 3 группа – беременные с гестозом средней степени тяжести ( $n = 16$ ).

**Результаты.** При гестозе было выявлено снижение функции печени, проявляющееся повышением содержания АЛТ и АСТ на 25%, общего билирубина – на 82%, ОЩФ на 21-25%, и снижением уровня мочевины – на 10-15% и общего белка в крови на 5,6-9,5% по сравнению с физиологической беременностью. Вероятно, поэтому частота развития анемии у беременных с гестозом на 5-10% выше по сравнению со здоровыми беременными. Также при гестозе выявлено снижение функции почек, проявляющееся повышением креатинина на 16,7%, и нарушение микроэлементного обмена: содержание магния снижается в среднем на 4%, калия – на 5%, кальция – на 5,5% по сравнению физиологической беременностью.

**Выводы.** На основании данных литературы и проведенного клинического исследования было выявлено изменение биохимических показателей сыворотки крови при гестозах различной степени тяжести, свидетельствующее о снижении функции жизненно важных органов.

## ИЗМЕНЕНИЕ ЭКСПРЕССИИ ЭСТРОГЕНОВЫХ И ПРОГЕСТЕРОНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ ПРИ НАРУЖНОМ ГЕНИТАЛЬНОМ ЭНДОМЕТРИОЗЕ

В.М. Денисова

(научный руководитель: д.м.н., проф. М.И. Ярмолинская)

ФГБУ НИИ акушерства и гинекологии имени Д.О. Отта СЗО РАМН, Санкт-Петербург, Российская Федерация

**Введение.** Несмотря на большое количество исследований, не существует единого мнения о роли изменения эстрогеновых (ER) и прогестероновых рецепторов (PR) в патогенезе наружного генитального эндометриоза (НГЭ).

**Цель.** Изучение экспрессии ER-альфа (ER- $\alpha$ ) и PR при НГЭ в среднюю секреторную фазу менструального цикла.

**Материалы и методы.** Обследованы 36 больных НГЭ I-III степени распространенности (R-AFS), установленным на основании лапароскопии и гистологического исследования. Контрольную группу составили 12 женщин без признаков гинекологической патологии на основании лапароскопии. Экспрессия рецепторов определялась иммуногистохимическим методом, оценивались относительная площадь экспрессии и оптическая плотность.

**Результаты.** Относительная площадь экспрессии ER $\alpha$  в эндометриодных гетеротопиях и эндометрии больных НГЭ была достоверно ( $p = 0,0005$  и  $p = 0,0002$ , соответственно) снижена по сравнению с контрольной группой. Относительная площадь экспрессии PR в эндометриодных гетеротопиях была достоверно ( $p = 0,009$ ) ниже по сравнению с контрольной группой, в эндометрии больных НГЭ также отмечено снижение относительной площади экспрессии PR. Оптическая плотность экспрессии ER $\alpha$  и PR во всех группах практически не отличалась.

**Выводы.** Снижение экспрессии ER- $\alpha$  и PR в эндометриодных гетеротопиях и эутопическом эндометрии больных НГЭ может служить патогенетическим механизмом рецидивирующего характера заболевания и его резистентности к гормональным методам терапии.

## МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ АРОМАТАЗНОЙ АКТИВНОСТИ ЯИЧНИКОВ

Е.М. Тимофеева

(научные руководители: з.д.н. РФ, д.м.н., проф., В.В. Потин, д.м.н. М.И. Ярмолинская)

ФГБУ НИИ акушерства и гинекологии имени Д.О. Отта СЗО РАМН, Санкт-Петербург, Российская Федерация

**Введение.** Определение овариальной ароматазы может помочь в изучении существенных звеньев патогенеза эстрогензависимых заболеваний и отдельных форм овариальной недостаточности.

**Цель.** Разработка метода определения овариальной ароматазы.

**Материалы и методы.** Обследовано 15 здоровых женщин репродуктивного возраста и 10 больных эндометриозом на фоне применения агониста гонадотропин-рилизинг гормона (аГРГ). Оценка ароматазной активности вычислялась по снижению уровня эстрадиола ( $\Delta\text{Э}2$ ) в крови, через 48 часов после приема 10 мг ингибитора ароматазы летрозолола. Ароматазную активность фолликулов определяли с помощью коэффициента  $\Delta\text{Э}2/\text{АМГ}$ , где  $\Delta\text{Э}2$  – снижение эстрадиола в сыворотке крови в пмоль/л, АМГ – в нг/мл, содержание в крови антимюллера гормона, отражающее число антральных фолликулов.

**Результаты.** У здоровых женщин прием летрозолола вызывал закономерное снижение эстрадиола в сыворотке крови в среднем на  $45,4 \pm 7,2$  пмоль/л. Коэффициент  $\Delta\text{Э}2/\text{АМГ}$  у здоровых женщин колебался при  $p = 0,05$  от 0,49 до 46,0. У больных эндометриозом на фоне применения аГРГ реакция  $\text{Э}2$  на прием летрозолола практически отсутствовала ( $3,9 \pm 2,4$  пмоль/л).

**Выводы.** Тест с ингибитором ароматазы летрозололом позволяет определять как суммарную активность овариальной ароматазы, так и ароматазную активность антральных фолликулов.

## ОПЫТ ПРОЛОНГИРОВАННОГО ПРИМЕНЕНИЯ ДИЕНОГЕСТА 2 МГ У БОЛЬНЫХ С НАРУЖНЫМ ГЕНИТАЛЬНЫМ ЭНДОМЕТРИОЗОМ

Ш.Т. Абдулаева, Т.Ю. Мануйлова

(научный руководитель: д.м.н., проф. М.И. Ярмолинская)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Наружный генитальный эндометриоз (НГЭ) – широко распространенное заболевание, которое характеризуется болевым синдромом и требует длительного гормонального лечения.

**Цель.** Оценка эффективности пролонгированной (более 6 месяцев) терапии диеногестом 2 мг у больных с НГЭ.

**Материалы и методы.** Обследовано 20 пациенток с НГЭ в возрасте от 23 до 43 лет, подтвержденным интраоперационно и результатами гистологического исследования. Продолжительность приема диеногеста 2 мг составила от 7 до 13 месяцев (в среднем  $8,8 \pm 1,96$  мес.).

**Результаты.** Болевой синдром до применения диеногеста 2 мг наблюдался у 85% женщин: тазовые боли (29%), дисменорея (59%), диспареуния (41%). На фоне терапии отмечено выраженное уменьшение болевого синдрома: тазовых болей на 73%, альгоменореи на 84%, диспареунии на 81%. Менструальный цикл не изменился у 10% обследуемых; у 90% пациенток выявлены нарушение менструального цикла (НМЦ) по типу межменструальных кровянистых выделений (89%) и аменорея (11%). С увеличением продолжительности терапии диеногестом 2 мг наблюдалось снижение частоты межменструальных кровянистых выделений (на 18%), повышение числа пациенток с аменореей (на 4%). Наиболее частые побочные эффекты (увеличение массы тела (5%), лабильность настроения (10%), мастодиния (5%)) не явились причиной отмены препарата.

**Выводы.** Таким образом, терапия диеногестом 2 мг в пролонгированном режиме характеризуется хорошей переносимостью и высокой эффективностью.

## ОСОБЕННОСТИ ПРОТЕКАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ НАЛИЧИИ СКОЛИОЗА

А.А. Гоев, Т.Ю. Гарифуллин

(научный руководитель: к.м.н., доц. Л.И. Борисова)

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова,  
Санкт-Петербург, Российская Федерация

**Введение.** В последние десятилетия отмечается тенденция к росту числа людей, страдающих сколиозом. Как правило, сколиоз не является противопоказанием к беременности и родам через естественные родовые пути. Но, тем не менее, беременность способна спровоцировать осложнение течения сколиоза.

**Цель.** Определение степени риска и формулирование рекомендаций женщинам планирующим беременность.

**Материалы и методы.** Для исследования были отобраны 3 группы женщин в возрастной категории 23-27 лет, рост 154-173 см, имеющих индекс массы тела 21-25. В первую группу обследуемых вошли 6 женщин, у которых диагностирован сколиоз поясничного отдела 2 степени. Во вторую группу вошли 10 женщин со сколиозом поясничного отдела позвоночника 3 степени. И третья группа – 10 женщин, не имеющих патологий опорно-двигательной системы.

**Результаты.** В первой группе женщин 83% отмечали тянущие боли в области поясничного отдела позвоночника при длительных физических нагрузках, проходящие в покое, на последних сроках беременности. Во второй группе 100% женщин отмечали тянущие боли в области поясничного отдела позвоночника, как при нагрузках, так и в покое, в положении сидя, начиная с начала третьего триместра. 30% женщин отметили постоянные боли. По результатам обследования был поставлен диагноз: дорсопатия поясничного отдела; люмбаишиалгия в стадии ремиссии. У 90% женщин второй группы все симптомы прошли после родоразрешения. В 10% клинические проявления сохранились после родов.

**Выводы.** При сколиозе 1-2 степени беременность не ухудшает его течение и не вызывает осложнений связанных с ним. При сколиозе третьей степени риск возможных осложнений заметно возрастает. На основании вышеизложенного, беременным женщинам со сколиозом 3 степени рекомендуется регулярно получать консультации неврологов и проходить курсы лечебной гимнастики.

## ОЦЕНКА РОЖЕНИЦЕЙ РОДОВОЙ БОЛИ И КАЧЕСТВА БОЛЕУТОЛЕНИЯ

С.Ш. Валеев, Е.А. Умёнушкина

(научный руководитель: к.м.н., доцент Ю.М. Коростелёв)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Несмотря на имеющиеся научные доказательства эффективности и безопасности регионарной анальгезии родов, до настоящего времени отношение общества к обезболиванию родов окончательно не сформировалось.

**Цель.** Изучить динамику острого болевого синдрома во время родов и отношение рожениц к устранению боли.

**Материалы и методы.** Ретроспективно опросили 60 родильниц 22-40 лет и проанализировали истории их родов. Опрос проводили по специальной анкете из 60 вопросов, которую составили на основе «Международного опросника качества жизни» J.C. Eisenach.

**Результаты.** Установлено, что в начале активной фазы родов только 3 (5%) пациенток ощущали легкую боль. Интенсивные боли, более 70 баллов по ВАШ, при схватках испытывали 68,3% рожениц (28 первично и 13

повторно рожавших женщин). Обезболивали роды только у 27 (45%) женщин, включая 20 (33%) с сильной болью. В потугах интенсивные боли сохранялись у 31 (51%) роженицы, включая 17, которым применяли методы болеутоления. Тем не менее, половина опрошенных родильниц в будущем не хотели бы обезбаливать роды, а 17% вообще считают их неотъемлемой составляющей частью родов. Только 25% заявили об отрицательном влиянии боли на течение родов, хотя 35% посещали подготовительные курсы и 30% рожали повторно. Эпидуральную анальгезию родов предпочли бы 28 (47%) родильниц, включая 100% женщин, имеющих опыт ее применения.

**Выводы.** Адекватная анальгезия в родах до сих пор остается нерешенным вопросом. Следует продолжать исследования, направленные на оптимизацию методов устранения родовой боли.

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ НАРКОТИЧЕСКИХ АНАЛЬГЕТИКОВ ПРИ ЕСТЕСТВЕННЫХ РОДАХ

Е.А. Умёнушкина, С.Ш. Валеев

(научный руководитель: к.м.н., доц. Ю.М. Коростелёв)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Наиболее простым, рутинным и, как предполагается, «эффективным и безопасным» методом устранения родовой боли является внутривенное применение наркотических анальгетиков (НА) – фентанила или промедола.

**Цель.** Изучить эффективность и безопасность однократного применения НА для обезболивания физиологических родов в их активной фазе.

**Материалы и методы.** Ретроспективно опросили 60 родоразрешенных женщин 22-40 лет и проанализировали истории их родов. Опрос проводили по специальной анкете из 60 вопросов, которую составили на основе «Международного опросника качества жизни» J.C. Eisenach.

**Результаты.** Установлено, что 68% (41) женщин испытывали интенсивные боли при схватках в активной фазе родов (от 7 до 10 баллов по визуально-аналоговой шкале). При этом обезболивание родов было выполнено у 45% (27) рожениц, в том числе с применением эпидуральной анальгезии (ЭА) у 15 (25%) и НА у 12 (20%). В последней группе 8 женщин заявили, что облегчения боли в родах не было либо эффект был кратковременным и слабовыраженным. В то же время при ЭА родов удовлетворены эффектом были 100% рожениц. Состояние новорожденных по Апгар в обеих группах составило 8-9 баллов. Побочных эффектов анальгезии не выявлено.

**Выводы.** Результаты исследования свидетельствуют о плохом качестве обезболивания родов НА, несоответствии обезболивающего эффекта ожиданиям роженицы. Данных о побочных эффектах и негативном влиянии НА на состояние новорожденного не получено.

## ПРИЧИНЫ РАЗВИТИЯ, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ СУБИНВОЛЮЦИИ МАТКИ

Л.И. Куценко, Е.А. Новоселов

(научный руководитель: к.м.н., асс. Т.Н. Чистякова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Субинволюция матки – недостаточное сокращение матки в послеродовом периоде. Своевременная диагностика и лечение субинволюции предотвращает развитие эндометрита.

**Цель.** По данным литературы и материалам клиники АиГ ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова изучить причины развития субинволюции матки в послеродовом периоде у женщин, родоразрешенных через естественные родовые пути. Анализ методов лечения.

**Материалы и методы.** Проводился анализ литературы и историй родов 66 родильниц, находившихся на лечении в 2013 году в клинике АиГ ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова с диагнозом «Субинволюция матки», родоразрешенных естественным путем.

**Результаты.** Были изучены наиболее вероятные причины развития субинволюции матки. Сочетание консервативных методов с хирургическими методами лечения предупреждает развитие эндометрита и приводит к лучшим результатам.

**Выводы.** Скрининг родильниц методом УЗИ на 3 сутки пуэрперия, способствует более раннему выявлению субинволюции матки. Своевременное лечение предотвращает развитие эндометрита и других инфекционных осложнений послеродового периода. Раннее назначение антибактериальной терапии в сочетании с оперативными методами лечения способствует выздоровлению родильницы в более короткие сроки и сокращает пребывание больной в стационаре.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГКС ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ СДР У ПЛОДА ПРИ НЕДОНОШЕННОЙ БЕРЕМЕННОСТИ, ОСЛОЖНЕННОЙ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫМ ИЗЛИТИЕМ ОКОЛОПЛОДНЫХ ВОД

В.Д. Попова

(научный руководитель: к.м.н., асс. Т.М. Табакова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** СДР является наиболее частой перинатальной патологией плода при недоношенной беременности. Частота развития зависит от степени недоношенности и составляет в среднем 60% у детей менее 22 недель гестации; 15-20% в 31-36 недель гестации; 5% в 37 недель и более. Это остается актуальной проблемой современного акушерства ввиду увеличения числа преждевременных родов, в связи с переходом на новые стандарты живорождения.

**Цель.** Оценить, степень тяжести СДР при активной и выжидательной тактике ведения пациенток с ПИОВ.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 40 историй родов женщин со сроками гестации 31-36 недель. Активная тактика подразумевала под собой оперативное родоразрешение. Выжидательная – пролонгирование беременности с учетом антибиотикопрофилактики инфекционных осложнений, а также профилактику развития СДР глюкокортикостероидами.

**Результаты.** В 31-32 недели гестации с активной тактикой требовалось проведение ИВЛ, в то время как при выжидательной тактике ИВЛ проводилась лишь трети новорожденных. СДР в 33-34 недели гестации наблюдался при активной тактике ведения в 16,8%, при выжидательной в 6,3%, что не требовало проведения ИВЛ. СДР в 35-36 недель гестации при активной тактике ведения встречался в 5,6%, в то время как при выжидательной отсутствовал. Из дополнительных методов использовалась маска с кислородом.

**Выводы.** Выжидательная тактика при недоношенной беременности, осложненной ПИОВ является наиболее оправданной до 34 недель гестации. Снижение частоты и тяжести СДР у новорожденных в 3-5 раз и более при лечении беременных ГКС, позволяет считать гормональную терапию эффективным профилактическим средством.

## РОЛЬ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА VDR В РАЗВИТИИ ОСТЕОПЕНИИ У РОДИЛЬНИЦ

К.А. Леонтьева, О.С. Бибкова, Н.А. Соловьева

(научный руководитель: к.м.н. Д.С. Судаков)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Исследование посвящено изучению роли генетических факторов в развитии остеопороза у женщин при беременности.

**Цель.** Оценить вклад полиморфизма гена рецептора витамина D в развитие остеопении у родильниц.

**Материалы и методы.** Было обследовано 75 родильниц в возрасте от 20 до 35 лет. Исследование полиморфизма Fok-I и Bsm-I гена VDR проводили методом ПЦР ПДРФ. Измерение МПК проводилось с применением двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрии (ДЭРА) в поясничном отделе позвоночника на рентгеновском денситометре кости Lunar фирмы GE Medical Systems LUNAR (США) на 4-6 сутки после родов. Для оценки степени снижения МПК применяли Z-критерий.

**Результаты.** При исследовании полиморфизмов гена VDR выявлена ассоциация вариантов аллелей Fok-I (FF, Ff, ff) и Bsm-I (BB, Bb, bb) со снижением МПК. Среди пациенток с остеопенией преобладали рецессивные гомозиготы ff – 42,9±10,8%, в то время как у родильниц с нормальной МПК их частота составила лишь 9,3±3,9% (p < 0,01). При этом частота варианта аллеля BB среди пациенток с остеопенией составила 42,9±10,8%, что достоверно выше, чем у родильниц с нормальной МПК – 7,4±3,6% (p < 0,01).

**Выводы.** Результаты исследования показали взаимосвязь между определенными аллелями VDR и плотностью МПК у родильниц. Высокая предрасположенность к развитию остеопении при беременности отмечается у пациенток с вариантом BB аллеля Bsm-I и ff аллеля Fok-I.

## **ЭКСПРЕССИЯ РЕЦЕПТОРОВ ПРОГЕСТЕРОНА В ЭНДОМЕТРИИ ПРИ ПРИВЫЧНОМ НЕВЫНАШИВАНИИ БЕРЕМЕННОСТИ РАННИХ СРОКОВ**

К.Ю. Приходченко, Л.С. Цветкова

(научный руководитель: к.м.н., асс. С.С. Аганезов)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Функциональная неполноценность эндометрия – одна из причин привычного невынашивания беременности (ПНБ).

**Цель.** Изучить экспрессию Prog рецепторов в функциональном слое эндометрия у женщин с ПНБ ранних сроков в анамнезе.

**Материалы и методы.** Проведен анализ историй болезни 34 женщин (31,8±0,4 лет) с ПНБ ранних сроков в анамнезе. В среднюю лютеиновую фазу менструального цикла (м.ц.) проводили оценку уровня прогестерона (Prog) в плазме (N 9-89 нмоль/л), морфологическое (гистологическое и иммуногистохимическое) исследование эндометрия.

**Результаты.** У 79% женщин (n = 27) гистологическая структура эндометрия (без полноценной секреторной трансформации) соответствовала недостаточности лютеиновой фазы м.ц. Из них у 19 женщин (55,9%) с относительно низким уровнем Prog (< 30 нмоль/л) и у 8 женщин (23,5%) с нормальным уровнем Prog в плазме значения экспрессии рецепторов Prog в железах эндометрия по результатам иммуногистохимического исследования совпадали с гистологическими данными и были соответственно 147,6±9,0 и 147,5±27,5. У 21% женщин (n = 7) гистологическая картина эндометрия, значения экспрессии рецепторов Prog (45,0±28,5) и уровень Prog в плазме соответствовали полноценной средней лютеиновой фазе м.ц.

**Выводы.** В генезе ПНБ ранних сроков неполноценная секреторная трансформация эндометрия значима в 79% случаев. У 23% женщин с таким вариантом репродуктивных потерь недостаточность секреторных преобразований эндометрия, вероятно, связана с патологией рецепторного аппарата эндометрия (нарушение образования комплекса «прогестерон – рецептор») при нормальной функциональной активности желтого тела яичника.

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ НАРУЖНОГО ГЕНИТАЛЬНОГО ЭНДОМЕТРИОЗА С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИЕНОГЕСТА 2 МГ У ЖЕНЩИН С БЕСПЛОДИЕМ**

А.А. Карамурзова, С.Ш. Тхазапlicheва

(научный руководитель: д.м.н. проф., М.И. Ярмолинская)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Наружный генитальный эндометриоз (НГЭ) является гормонально-зависимым заболеванием, одним из наиболее частых клинических проявлений которого является нарушение репродуктивной функции. Однако, на сегодняшний день у больных с НГЭ, планирующих беременность, не разработано стандартов гормональной терапии.

**Цель.** Оценить эффективность применения Диеногеста 2 мг у больных с бесплодием после комбинированного лечения НГЭ.

**Материалы и методы.** Обследована 41 пациентка в репродуктивном возрасте (средний возраст составил 33,45±4,8 лет) с диагнозом НГЭ и бесплодием. Диагноз НГЭ подтвержден интраоперационно и при гистологическом исследовании. В исследуемой группе первичное бесплодие установлено у 58,3% (14) женщин, вторичное – у 45,8% (11). Длительность первичного бесплодия составила 2,9±1,8 лет; вторичного бесплодия – 3,5±1,9 лет. У 25% пациенток отмечен рецидивирующий характер течения НГЭ. Все пациентки получали Диеногест 2 мг в течение 6 месяцев.

**Результаты.** Беременность наступила у 26,82% (11), из них в естественном цикле у 63,63% (7) и в результате ЭКО у 36,3% (4). У более половины пациенток (54,5%) беременность наступила во втором и третьем цикле после отмены Диеногеста 2 мг.

**Выводы.** Диеногест 2 мг может являться препаратом выбора для преодоления бесплодия у пациенток с НГЭ.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОЙ КОНСЕРВАТИВНОЙ КОРРЕКЦИИ ИСТМИКО-ЦЕРВИКАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Е.Н. Петухова, Д.П. Шостак

(научный руководитель: к.м.н., доц. И.М. Нестеров)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** В настоящее время в качестве консервативного метода коррекции ИЦН применяются два вида акушерских пессариев – разгружающие (ЗАО «МП Сатурн», Беларусь) и серкляжные (Dr. Agrabn GmbH&Co.KG, Германия).

**Цель.** Выявить основные причины формирования и сроки манифестации ИЦН в зависимости от ее типа и сроков гестации, а также оценить эффективность применения серкляжного пессария в качестве консервативной коррекции ИЦН.

**Материалы и методы.** Проводился ретроспективный анализ течения и исходов беременности у 120 пациенток с ИЦН различного генеза, госпитализированных в 3-е отделение патологии беременности РД №1 СПб, у которых был применен серкляжный акушерский пессарий на различных сроках беременности (от 18 до 30 недель) на фоне интравагинальной терапии микронизированным прогестероном (утрожестан®). Всем пациенткам проводилась динамическая УЗ цервикометрия, а также оценка состояния цервико-вагинального микробиоценоза.

**Результаты.** Не отмечено прогрессивного укорочения длины цервикального канала от 65,4% до 80,8% случаев (в зависимости от типа ИЦН и сроков ее коррекции), отмечено снижение частоты повторных госпитализаций в связи с угрозой прерывания беременности, а также срочное родоразрешение в 78,4%.

**Выводы.** Применение акушерского серкляжного пессария в комплексе с интравагинальной терапией микронизированным прогестероном является высокоэффективным, комфортным и безопасным методом коррекции ИЦН и профилактики невынашивания беременности, не влияющим на состояние цервико-вагинального микробиоценоза.

## Анатомия нормальная

### АНТРОПОЛОГИЯ В РОССИИ

Л.Р. Хафизова, И.Н. Бабунова, С.С. Лысова

(научный руководитель: д.м.н., проф. Л.А. Алексина)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Антропология в России зародилась в начале XVIII века. Основанная Петром I Кунсткамера может считаться колыбелью отечественных музеев, в которой важное место заняли анатомические препараты.

**Цель.** Осветить основные периоды становления антропологии в России. Рассказать о наиболее значимых для данной науки ученым.

**Методы.** Сбор и систематизация сведений о развитии антропологии в России по литературным источникам.

**Результаты и выводы.** Изучена и систематизирована история развития и становления антропологии в России, отмечен вклад ведущих ученых в различные направления интегративной антропологии. Показано истинное предназначение современной интегративной антропологии, отражающей потребности биомедицинской, клинической, спортивной и других антропологий, которые подчиняются одним и тем же научным принципам и воспринимают человека как соматопсихическую целостность.

### КОНСТИТУЦИЯ И ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ

Д.Д. Кочин, А.В. Сомова

(научный руководитель: д. м. н., проф. Л.А. Алексина)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Совместные исследования антропологов и специалистов здравоохранения по проблемам конституции и заболеваемости являются гарантом изучения человека в соматопсихическом единстве.

**Цель.** По данным литературы показать связь телосложения с тем или иным видом заболеваний.

**Материал и методы.** Обзор и анализ литературы.

**Результаты и выводы.** На основании проведенного анализа литературы установлена связь соматотипа с различными заболеваниями. Так, с позиций современной психосоматической медицины инфаркт миокарда чаще всего возникает у мужчин мезоморфного телосложения, испытывающих психоэмоциональные стрессы, внутренне озабоченных, конъюнктурных по устремлениям личностей. Их антиподами служат лица, не нацеленные на достижение успеха, имеющие возможность периодически снимать стрессы. С позиции современной кардиологии возникновению инфаркта способствуют избыточность массы тела при нарастающем ожирении, гиперстеничности соматотипа.

## ФОТОГРАММЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛИЦ РАЗЛИЧНЫХ ЭТНИЧЕСКИХ ГРУПП

С.Е. Орманов

(научные руководители: д.м.н., проф. М.М. Соловьев; д.м.н., проф. Л.А. Алексина)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Создание методики фотограмметрии существенно расширяет возможности изучения индивидуальных и этнических особенностей архитектоники лица, изменения её в филогенезе и онтогенезе, и позволяет планировать реконструктивные операции и оценивать их результативность.

**Цель.** Изучить особенности архитектоники лица у основных этнических групп.

**Материал и методы.** Изучено 129 казахов (45 мужчин и 84 женщины) и 191 узбек (40 мужчин и 151 женщина). Фотограмметрический анализ изображений лица проводили по методике В.Н. Трезубова с использованием компьютерной автоматизированной программы «Гармония».

**Результаты.** Выявлено различие архитектоники лица по целому ряду цефалометрических параметров, определены среднестатистические значения отдельных показателей у мужчин и женщин Республики Казахстан.

**Выводы.** По основным цефалометрическим параметрам лица казахской этнической группы имели большие отличия от лиц европеоидного типа, чем лица узбекской этнической группы.

## Гематология, трансфузиология и трансплантология

### АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ ИНВАРИАНТНЫХ НАТУРАЛЬНЫХ КИЛЛЕРНЫХ Т-КЛЕТОК (iNKT) И ИХ СУБПОПУЛЯЦИЙ В ТРАНСПЛАНТАТАХ ГЕМОПОЭТИЧЕСКИХ КЛЕТОК ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ АЛЛО-ТГСК

Е.В. Волчков

(научный руководитель: В.С. Сергеев)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Инвариантные натуральные киллерные Т-клетки (iNKT) являются редкой субпопуляцией Т-лимфоцитов. Однако анализ литературных данных показывает, что они могут играть ключевую роль в клинических исходах при аллогенных трансплантациях гемопоэтических стволовых клеток.

**Цель.** Определить абсолютное содержание iNKT, а также CD4+ и CD4- iNKT субпопуляций на кг массы тела реципиентов в трансплантатах гемопоэтических стволовых клеток периферической крови.

**Материалы и методы.** Проводился анализ клеточного состава трансплантатов, предназначенных для алло-СКПК в клинике «НИИ ДОГиТ им. Р.М. Горбачевой» с декабря 2013 г. по настоящий момент. В ходе работы было проанализировано 14 трансплантатов. Определение iNKT и их субпопуляций проводилось на проточном цитометре FACS Calibur с использованием меченных флуорохромами моноклональных антител CD4-FITC, iNKT-PE, CD3-APC, CD45-PerCP.

**Результаты.** Среднее содержание iNKT составило  $(17,5 \pm 12,6) \cdot 10^4 / \text{кг}$ , CD4+ iNKT –  $(7,3 \pm 4,2) \cdot 10^4 / \text{кг}$ , CD4- iNKT –  $(11,3 \pm 9,4) \cdot 10^4 / \text{кг}$ . Коэффициент вариации составил 150%, 118% и 174% соответственно.

**Выводы.** Анализ содержания iNKT клеток в трансплантатах показал значительную вариацию вводимой дозы iNKT клеток на кг массы тела реципиента, что может оказать существенное влияние на клинические исходы трансплантаций.

## **ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ КРОВЕТВОРНОЙ И ЛИМФОИДНОЙ ТКАНИ НА ФОНЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ**

Е.В. Гомзяк

(научный руководитель: к.м.н. М.О. Попова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Внедрение высокоактивной комбинированной антиретровирусной терапии (АРВТ) увеличило продолжительность жизни пациентов, живущих с ВИЧ за счет снижения летальности от инфекции, при этом заболеваемость и летальность от злокачественных опухолей становится все более актуальной проблемой.

**Цель.** Изучить структуру онкологической заболеваемости и оценить эффективность терапии у пациентов с ВИЧ-инфекцией.

**Материалы и методы.** В ретроспективное исследование включен 31 пациент, в возрасте от 18 до 58 лет, со злокачественными опухолями кроветворной и лимфоидной ткани на фоне ВИЧ-инфекции, которые получали лечение в гематологических отделениях.

**Результаты.** У 80% пациентов с ВИЧ-инфекцией была диагностирована лимфома (12% – лимфома Ходжкина (ЛХ), 88% – неходжкинская лимфома (НХЛ), высокой степени злокачественности); у 16% диагностирован острый лейкоз (ОЛ) и у 1 пациента множественная миелома (ММ). У 50% пациентов диагноз был установлен одновременно с обнаружением ВИЧ-инфекции, и 50% пациентов страдали ВИЧ-инфекцией от 1 года до 6 лет, из них только 30% получали АРВТ до установления диагноза лимфомы/лейкоза. Противоопухольевая химиотерапия (ПХТ) проведена у 30 пациентов, у 70% из них в сочетании с АРВТ. Аллогенная трансплантация костного мозга выполнена 4 пациентам с ОЛ. Медиана наблюдения за пациентами составила 4 года (от 3 месяцев до 8 лет). Общая выживаемость (ОВ) в течение 5 лет составила 39%, ПХТ в сочетании с АРВТ улучшала 5-летнюю ОВ – 60%.

**Выводы.** Чаще всего у пациентов с ВИЧ-инфекцией были диагностированы лимфомы высокой степени злокачественности (80%). 5-летняя ОВ составила 39%, проведение ПХТ на фоне АРВТ улучшает эффективность терапии и прогноз.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГАПЛОИДЕНТИЧНЫХ НК-КЛЕТОК В ЛЕЧЕНИИ СОЛИДНЫХ ОПУХОЛЕЙ**

М.О. Салмагамбетова

(научный руководитель: И.В. Казанцев)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Отсутствие ответа на интенсивную ПХТ или рецидивы заболевания ассоциированы с крайне неблагоприятным прогнозом у детей с солидными опухолями. Одним из возможных методов терапии является выполнение алло-ТГСК с последующей адаптивной иммунотерапией (донорские лимфоциты, НК-клетки).

**Цель.** По материалам клиники НИИ ДОГ и ТКМ им. Р.М. Горбачёвой оценить результаты терапии НК-клетками гаплоидентичного донора, не совместимого по KIR, у детей с солидными опухолями группы высокого риска, имевших рецидив или прогрессию заболевания после алло-ТГСК.

**Материалы и методы.** Проведён ретроспективный анализ историй болезни трёх пациентов, получавших инфузии гаплоидентичных НК-клеток.

**Результаты.** Введение НК-клеток от несовместимого по системе KIR донора ассоциировано с положительной клинической динамикой.

**Выводы.** Неполный ответ на ВДПХТ с алло-ТГСК у пациентов с солидными опухолями ассоциирован с неблагоприятным прогнозом и является показанием для проведения посттрансплантационной иммуноадаптивной терапии. Использование НК-клеток от несовместимого по системе KIR донора может использоваться в рамках комплексной посттрансплантационной терапии.

## **КАЧЕСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОТМЫТЫХ РАЗМОРОЖЕННЫХ ЭРИТРОЦИТОВ ДЛЯ КЛИНИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ**

В.С. Чистяков, М.В. Белякова, М.Н. Забурунова, Н.С. Подволоцкий

(научный руководитель: д.м.н. С.В. Сидоркевич)

ФГБУ ФМИЦ им. В.А. Алмазова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

**Введение.** В ФМИЦ им. В.А. Алмазова на базе станции переливания крови функционирует банк криоконсервированных при  $-196^{\circ}\text{C}$  эритроцитов, которые используют для трансфузий в случаях дефицита донорской

крови. Отсутствие в настоящее время технологии криоконсервирования эритроцитов, удовлетворяющей современным требованиям безопасности, требует усовершенствовать метод.

**Цель.** Исследовать показатели качества отмытых размороженных эритроцитов, криоконсервированных по усовершенствованной технологии, и определить их соответствие Техническому регламенту 2010 г. На основании результатов контроля качества показать приспособленность усовершенствованной технологии к практическому применению.

**Материалы и методы.** Проанализированы результаты лабораторных исследований 386 образцов эритроцитов, криоконсервированных по усовершенствованной технологии. Каждую дозу проверяли на качество. Основные показатели: гемоглобин, гематокрит, свободный гемоглобин. На осмолярность проверяли 15% доз эритроцитов, подготовленных к переливанию.

**Результаты.** Общий гемоглобин деглицеринизированных эритроцитов составил  $52,4 \pm 4$  г/д, свободный гемоглобин супернатанта –  $0,04 \pm 0,019$  г/д. Осмолярность исследованных образцов составила  $343,7 \pm 1,15$  мосм/л при осмолярности ресуспендирующего раствора SAGM 354 мосм/л. Всего в клинике ФМИЦ имени В.А. Алмазова перелито свыше 300 доз отмытых размороженных эритроцитов. Каждую дозу проверяли на качество согласно Техническому регламенту.

**Выводы.** Все исследованные образцы соответствовали требованиям Технологического регламента. Реакций и осложнений у реципиентов после переливания отмытых размороженных эритроцитов не зарегистрировано. Эффективность новой технологии доказана.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИНВАРИАНТНЫХ НАТУРАЛЬНЫХ КИЛЛЕРНЫХ Т-КЛЕТОК В ТРАНСПЛАНТАТЕ

Е.В. Волчков

(научный руководитель: В.С. Сергеев)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Инвариантные натуральные киллерные Т-клетки (iNKT) являются редкой субпопуляцией Т-лимфоцитов. Однако ряд их свойств позволяет предположить немалую роль при приживлении трансплантата, наличие осложнений и случаев рецидива заболевания.

**Цель.** Определить среднее абсолютное содержание iNKT, а также CD4+ и CD4- iNKT на кг массы тела в трансплантатах.

**Материалы и методы.** Проводился подсчет и анализ клеточного состава трансплантатов, предназначенных для алло-СКПК в клинике «НИИ ДОГиТ им. Р.М. Горбачевой» с декабря 2013 г. по настоящий момент. В ходе работы было проанализировано 14 трансплантатов.

**Результаты.** С вероятностью 95% и риском ошибки 0,05 среднее содержание iNKT составило  $(0,17 \pm 0,02) \cdot 10^6$ /кг, CD4+ iNKT  $(0,0486 \pm 0,0073) \cdot 10^6$ /кг, CD4- iNKT  $(0,13 \pm 0,02) \cdot 10^6$ /кг. Коэффициент вариации для абсолютного числа iNKT составил 27%, для CD4+ и CD4- iNKT 24% и 26% соответственно.

**Выводы.** В ходе работы было проанализировано 14 трансплантатов на наличие iNKT, предназначенных для алло-СКПК. Были показаны значительные вариации показателей содержания iNKT в различных трансплантатах. Полученные данные будут использованы для дальнейшего изучения течения посттрансплантационного периода.

## ОПТИМИЗАЦИЯ МЕТОДОВ ПОЛУЧЕНИЯ И КРИОКОНСЕРВИРОВАНИЯ АУТОЛОГИЧНЫХ СТВОЛОВЫХ ГЕМОПОЭТИЧЕСКИХ КЛЕТОК ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ

М.Н. Забурунова, В.С. Чистяков, М.В. Беякова, Н.С. Подволоцкий

(научный руководитель: д.м.н., проф. С.В. Сидоркевич)

ФГБУ ФМИЦ им. В.А. Алмазова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

**Введение.** Быстрое восстановление гемопоэза у больных после высокодозной цитостатической терапии, сокращение числа осложнений – проблемы, решение которых облегчает трансплантация гемопоэтических стволовых клеток, заготовленных до начала химиотерапии. Несмотря на прогресс, все еще остаются актуальными вопросы заготовки и замораживания ГСК. Одним из источников получения ГСК является периферическая кровь больных, из которой методом афереза получают нужную фракцию клеток.

**Цель.** Обозначить параметры, при которых после мобилизации ГСК начинают цикл аферезов и можно спрогнозировать ожидаемое количество ГСК в дозе;

Разработать алгоритм действий по подготовке ГСПКПК к криоконсервированию;

Провести оценку эффективности криоконсервирования клеток.

**Материалы и методы.** Проанализированы результаты афереза ГСКПК 27 больных с лимфомами и 63 больных с миеломной болезнью. Аферез проводился на основании исследования на количество CD34+,CD45+ клеток. При необходимости осуществляли деплецию эритроцитов. Замораживание выполняли под защитой ДМСО. Хранение осуществляли в парах жидкого азота.

**Результаты.** Анализ общего количества лейкоцитов и CD34+,CD45+ клеток в периферической крови больных после мобилизации позволил прогнозировать начало цикла аферезов ГСК, выход клеток и количество доз для замораживания. Разработан алгоритм подготовки заготовленных клеток к криоконсервированию, в зависимости от качественных характеристик продукта афереза.

**Выводы.** Проведенное исследование позволило усовершенствовать протоколы получения для последующего замораживания и разработать алгоритм действий по криоконсервированию продукта афереза с учетом его особенностей.

## **ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИММУНОФЕНОТИПА КОСТНОГО МОЗГА ПРИ АУТО-ТГСК В ЛЕЧЕНИИ СОЛИДНЫХ ОПУХОЛЕЙ У ДЕТЕЙ**

А.В. Поляков, И.В. Казанцев

(научный руководитель: к.м.н., доц. Е.В. Морозова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Для детей с солидными опухолями группы высокого риска характерно агрессивное течение заболевания с быстрой диссеминацией. Методом выбора в этой группе является высокодозная полихимиотерапия (ВДПХТ) с аутологичной трансплантацией гемопоэтических стволовых клеток (ауто-ТГСК).

**Цель.** Определить клиническое значение поражения костного мозга, определяемого методом иммунофенотипирования (CD56+CD45-) у реципиентов ВДПХТ с ауто-ТГСК.

**Материалы и методы.** Выполнен ретроспективный анализ 46 исследований у 40 реципиентов ВДПХТ с ауто-ТГСК детского возраста с различными солидными опухолями группы высокого риска, находившихся на лечении в отделении трансплантации костного мозга для детей с онкологическими заболеваниями в клинике НИИ Детской онкологии, гематологии и трансплантологии.

**Результаты.** Выявлена связь клинического течения заболевания, вероятности рецидива и количества клеток с опухолевым фенотипом (CD56+CD45-) в костном мозге пациента.

**Выводы.** Иммунофенотипирование костного мозга позволяет прогнозировать вероятность рецидива у пациентов с поражением костного мозга и может использоваться как вспомогательный метод исследования.

## **РОЛЬ ФЕТАЛЬНОГО МИКРОХИМЕРИЗМА В РАЗВИТИИ РЕАКЦИИ «ТРАНСПЛАНТАТ ПРОТИВ ХОЗЯИНА» У ПАЦИЕНТОВ С АЛЛОГЕННОЙ ГАПЛОИДЕНТИЧНОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИЕЙ ГЕМОПОЭТИЧЕСКИХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК**

О.Г. Смыкова, А.И. Шакирова

(научный руководитель: к.м.н. И.М. Бархатов)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Высокая вероятность реакции трансплантат против хозяина (РТПХ) является одним из основных осложнений при гаплоидентичной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток (гапло-ТГСК).

**Цель.** Отработка метода количественного определения фетального микрохимеризма и оценка его роли в развитии основных осложнений при гапло-ТГСК.

**Материалы и методы.** Определение микрохимеризма осуществлялось с помощью аллельспецифичной полимеразной цепной реакции в режиме реального времени (AS RQ-PCR). В качестве маркеров использовалось 20 SNP-последовательностей. Оценка чувствительности ПЦР осуществлялась путем создания серийных десятичных разведений ДНК клеточных линий HL60, K562, 293T, MOLT3, A549 от 1:10 до 1:105. Были проанализированы образцы ДНК 22 пар донор-реципиент. Из них у 13 пациентов был диагностирован ОЛЛ, у 3 – ОМЛ, 2 пациента с ОБЛ, 1 с НХЛ, 1 с нейробластомой, 1 с МДС и 1 пациент с диагнозом ЮММЛ. Средний возраст пациентов на момент трансплантации составил 12,6±7,4 лет.

**Результаты.** Нами не было отмечено влияния времени, прошедшего с момента родов на вероятность выявления фетального или материнского микрохимеризма. При анализе влияния количественных значений микрохимеризма на вероятность развития основных осложнений трансплантации гемопоэтических стволовых

клеток была выявлена зависимость между уровнем фетального микрохимеризма и вероятностью развития острой РТПХ ( $Z = -2,43$ ;  $p = 0.014$ ). При этом тяжесть оРТПХ находилась в обратной корреляционной зависимости от уровня фетального микрохимеризма ( $R = -0,62$ ;  $p = 0.009$ ).

**Выводы.** Выявленное влияние фетального микрохимеризма на вероятность развития острой РТПХ может быть принято во внимание при подборе оптимального гаплоидентичного донора.

## СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ AL АМИЛОИДОЗА

Д.Ю. Томилина

(научный руководитель – к.м.н. А.Г. Смирнова)

Первый Санкт-Петербургский государственный университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** AL амилоидоз – достаточно редкое заболевание из группы плазмоклеточных дискразий, имеющее крайне неоднородную клиническую картину и плохой прогноз.

**Цель.** Оценка эффективности различных схем химиотерапии и ауто-ТГСК для лечения AL амилоидоза.

**Материалы и методы.** Ретроспективный анализ 46 историй болезни пациентов с диагнозом AL амилоидоза, наблюдавшихся в ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова с сентября 1994 г. по апрель 2012 г.

**Результаты.** Пятилетняя общая выживаемость (ОВ) у пациентов получивших только стандартную химиотерапию (сХТ) или только ауто-ТГСК сопоставимы (21% и 24% соответственно), а у пациентов, получивших оба метода терапии достоверно выше – 59 % ( $p = 0,03$ ).

**Вывод.** Ауто-ТГСК в сочетании со сХТ имеет преимущество по сравнению с использованием одного метода лечения.

## Госпитальная терапия

### АПЕЛИН И БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА

А.А. Кузьмина, Т.М. Лалаева

(научный руководитель: д.м.н., проф. В.Н. Минеев)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Апельин был открыт недавно как лиганд к орфановому рецептору – APJ. Белок отличается высокой плейотропностью изучаемых эффектов, а его функция в бронхолегочной системе только начинает изучаться.

**Цель.** Оценка уровня апелина-12 в плазме крови у взрослых больных бронхиальной астмой (БА) с различными вариантами заболевания.

**Материалы и методы.** Были обследованы 29 больных БА в фазе обострения и 11 практически здоровых лиц. Уровни апелина-12 в плазме крови определяли с помощью иммуноферментного метода (ELISA, MyBioSource, USA).

**Результаты.** Самый низкий уровень апелина-12 в обследованных группах наблюдается у больных атопической БА, а самый высокий у практически здоровых лиц. Уровни апелина-12 коррелируют с положительным аллергологическим тестированием и показателями бронхиальной проходимости.

**Выводы.** Учитывая, что снижение уровней апелина-12 коррелирует со сниженными показателями бронхиальной проходимости, а также с усилением аллергологического ответа, можно предположить в целом протективную роль этого адипокина в течение заболевания.

### БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА И САХАРНЫЙ ДИАБЕТ ТИП 2 – СИНЕРГИЧНОСТЬ ИЛИ АНТАГОНИЗМ

Н.Э. Шестакова, В.А. Иванов

(научный руководитель: д.м.н., доц. Л.Н. Сорокина)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Некоторые эндокринные нарушения, включая диабет и ожирение, были идентифицированы как важные факторы, влияющие на распространение бронхиальной астмы. Так, имеют важное патогенетическое

значение гипергликемические и гипогликемические гормоны, функционирование системы интерлейкинов, наличие дисбаланса Th1/Th2 дифференцировки CD4+ клеток.

**Цель.** Установить клиничко-патогенетические особенности бронхиальной астмы в сочетании с сопутствующим сахарным диабетом типа 2.

**Материалы и методы.** Проводился ретроспективный анализ литературы. Изучены более ста источников, посвященных бронхиальной астме, сахарному диабету 2-го типа, сочетанию этих заболеваний.

**Результаты.** Особенности сочетания и взаимодействия патогенетических механизмов бронхиальной астмы и сахарного диабета 2-го типа, по-видимому, могут характеризоваться как синергизмом, так и антагонизмом, что, вероятно, обусловлено наличием различных патогенетических вариантов этих заболеваний.

**Вывод.** В настоящее время существуют противоречивые данные о вероятном превалировании Th2 дисбаланса в патогенезе сахарного диабета типа 2, что может позволить установить, вероятно, общие механизмы патогенеза с бронхиальной астмой. При этом следует отметить, что патогенетические механизмы, лежащие в основе бронхиальной астмы в сочетании с сопутствующим сахарным диабетом, остаются недостаточно изученными, а в отечественной литературе эти данные практически отсутствуют.

## ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ ДЫХАНИЯ У БОЛЬНЫХ ОСТЕОПОРОЗОМ

А.Н. Кутузова

(научный руководитель: д.м.н., проф. В.Н. Марченко)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Остеопороз (ОП) – это системное заболевание скелета, характеризующееся снижением минеральной плотности костей и нарушением микро-архитектоники костной ткани. В основе развития заболевания лежит нарушение в регуляции вегетативной нервной системы.

**Цель.** Уточнить характер нарушений нейровегетативной регуляции (НР) дыхания и сердечной деятельности у больных ОП и их связь с активностью патологического процесса.

**Материалы и методы.** Обследовано 22 (3 М. : 19 Ж.) больных ОП (ср. возраст 55,5±1,47 года) и 50 (25 М. : 25 Ж.) здоровых лиц (ср. возраст 23,8±0,84 года). Диагноз ОП подтвержден результатами денситометрии. НР дыхания изучали по анализу вариабельности дыхания с использованием Спироартериокардиограф-2 (ООО «Интокс», Россия). Оценивались: общая мощность спектра колебаний (TP), активность надсегментарного (VLF), симпатического (LF), парасимпатического (HF), коркового (IC), подкоркового (SNCA) контуров и показатели симпато-вагусного баланса (LF/HF).

**Результаты.** TP у больных ОП (812,1±171,8 7л2/с2) была достоверно выше, чем у ЗД (462,7±82,6 7л2/с2,  $p < 0,05$ ). Описанные изменения были обусловлены преимущественно за счет активности VLFp и HFp. При этом активность LF у больных ОП (52,7±13,7 7л2/с2) была достоверно ниже, чем у ЗД (92,1±27,4 7л2/с2,  $p < 0,05$ ). У больных ОП выявлено смещение симпато-вагусного баланса в сторону парасимпатикотонии, при этом у них отмечена более жесткая система НР.

**Выводы.** Анализ вариабельности кардиореспираторной системы позволяет судить об особенностях НР у больных ОП и может быть рекомендован как для оценки системы регуляции в исходном состоянии, так и для оценки динамики изменений системы регуляции в ходе лечения пациентов.

## ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ФАКТОРОВ GATA-3, T-bet С РАЗЛИЧНЫМИ КОМПОНЕНТАМИ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ В ПАТОГЕНЕЗЕ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

А.С. Беденко, А.В. Еремеева

(научный руководитель: д.м.н., доц. Л. Н. Сорокина)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** В последние годы наблюдается тенденция к росту заболеваемости бронхиальной астмой. Ведутся активные поиски новых факторов патогенеза, на которые можно было бы воздействовать с помощью таргетной терапии, в связи с этим многие исследователи останавливают свое внимание на изучении генетических механизмов развития заболевания, в частности – транскрипционных факторов. Одними из недавно открытых транскрипционных факторов, непосредственно связанных с деятельностью иммунных клеток, являются факторы GATA3 и T-bet.

**Цель.** Сравнить экспрессию транскрипционных факторов GATA-3 и T-bet у людей, страдающих бронхиальной астмой, и практически здоровых лиц.

**Материалы и методы.** Для проведения исследования использовались лимфоциты, выделенные с помощью стандартной методики выделения, с последующим удалением моноцитов. Концентрацию белка определяли методом электрофореза в полиакриламидном геле. В ходе работы проводился ретроспективный анализ зарубежных публикаций.

**Результаты.** Нами были проанализированы экспрессия мРНК GATA-3, а также белков GATA-3 и T-bet. У пациентов с аллергической бронхиальной астмой наблюдался максимальный уровень экспрессии белка GATA-3 и минимальный уровень белка T-bet. Также оценивалась связь экспрессии белков с фазой заболевания. По нашим данным экспрессия T-bet выше при ремиссии, в то время как экспрессия GATA-3 выше при обострениях заболевания.

**Выводы.** По результатам нашего исследования при аллергической бронхиальной астме маркерным является повышение экспрессии белка и мРНК GATA-3 при сниженном T-bet, в то время как при неаллергической бронхиальной астме наблюдалось повышение белка T-bet при сниженной экспрессии GATA-3.

## ЗНАЧЕНИЕ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ МЕТОДОВ В ИНДИКАЦИИ ЛАТЕНТНОГО ПОРАЖЕНИЯ ЛЕГКИХ ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ

К.В. Ночевная, Ю.Е. Ким

(научный руководитель: д.м.н., проф. И.И. Нестерович; д.м.н., проф. Т.Д. Власов)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Субклиническое течение поражения легких у больных ревматоидным артритом (РА) является основной причиной его позднего выявления. При этом развитие тяжелых форм (8-10%) крайне ухудшает прогноз, 5-летняя выживаемость таких больных не превышает 30%.

**Цель.** Сопоставить информативность пульмонологических жалоб, физикального обследования и флюорографии (ФЛГ)/рентгенографии с компьютерной томографией высокого разрешения (КТВР), однофотонной эмиссионной компьютерной томографией (ОФЭКТ) легких и функцией внешнего дыхания (ФВД).

**Материалы и методы.** В исследовании участвовали 34 женщины и 2 мужчин с достоверным РА, которым проводились физикальное обследование, ФЛГ, КТВР и ОФЭКТ легких, ФВД с определением диффузионной способности легких (DLCO). В группу обследованных лиц не включались пациенты с сопутствующей пульмонологической патологией.

**Результаты.** Пульмонологические жалобы имелись у 70% больных (одышка, влажный кашель, кровохарканье, свистящие хрипы); физикально – отклонения у 77% (коробочный тон, жесткое дыхание, шум трения плевры). Изменения на ФЛГ были выявлены у 14% (прикорневой и базальный пневмофиброз); на КТВР легких – у 89% (бронхообструкция, усиление легочного рисунка, деформирующий бронхит, ревматоидные узелки, матовое стекло, плевральные спайки); на ОФЭКТ у 100% – снижение микроциркуляции. Анализ ФВД показал снижение DLCO у 46%, рестриктивные нарушения – у 33%, бронхообструкция – у 53%, бронхоспазм – у 47% больных.

**Выводы.** Неспецифичность жалоб и объективных данных, а также отсутствие изменений на ФЛГ у 86% пациентов диктует необходимость использования более чувствительных методов с целью раннего выявления поражения легких при РА.

## ОЦЕНКА СТАТУСА КУРЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ГЭРБ

В.П. Пиджимян, А.Е. Ахмедова

(научный руководитель: д.м.н., проф. Н.Л. Шапорова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** По данным литературы, транзиторная релаксация нижнего пищеводного сфинктера – основной патогенетический фактор гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) – наблюдается у курильщиков табака в 1,7 раз чаще, чем у некурящих людей.

**Цель.** Оценить влияние статуса курения пациентов на выраженность симптомов ГЭРБ.

**Материалы и методы.** Предложенный нами оригинальный вопросник для курящих пациентов, страдающих ГЭРБ, заполнили 32 курящих пациента (возраст 19-66 лет): 9 мужчин (средний возраст 50,4) и 23 женщины (средний возраст 41,3). Диагноз ГЭРБ был установлен согласно Монреальскому определению и подтвержден эзофагогастродуоденоскопией.

**Результаты.** По нашим данным, 78,1% пациентов жаловались на изжогу, 71,8% – на отрыжку воздухом, 62,5% – на кислую отрыжку, боль в эпигастрии отмечали 59,3% пациентов. Из внепищеводных жалоб наиболее частыми были кашель и вздутие живота, выявленные у 71,9% больных. Не получено достоверной корреляции

между индексом курильщика и выраженностью жалоб пациентов. Однако, увеличение количества выкуренных сигарет в день приводило к заметному учащению жалоб на изжогу, кислую отрыжку, отрыжку воздухом и боль в эпигастрии, кашель, боль за грудиной, тошноту и рвоту.

**Выводы.** Курение клинически значимо утяжеляет симптомы ГЭРБ. Нами показано, что частота пищеводных и внепищеводных жалоб у курящих пациентов, страдающих ГЭРБ, в большей степени зависит от количества выкуриваемых сигарет в день, чем от стажа курения.

## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПАТОЛОГИИ ПОЧЕК У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

Ю.Р. Куликова

(научный руководитель: д.м.н., проф. Н.Л. Шапорова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** В настоящее время ХОБЛ рассматривают как системное заболевание с множественными вне-легочными эффектами (GOLD 2013, федеральные клинические рекомендации 2014). При этом вклад системного воспаления у больных ХОБЛ в нарушение функции почек (НФП) до конца не изучен.

**Цель.** Изучить распространенность НФП у пациентов с ХОБЛ.

**Материалы и методы.** Ретроспективно проанализированы 115 историй болезни пациентов с ХОБЛ (возраст 18-83 лет), находившихся на лечении в клиник госпитальной терапии в 2012 г. Анализировали тяжесть течения ХОБЛ, скорость клубочковой фильтрации (СКФ), концентрацию белка в разовой и суточной порции мочи. У всех пациентов была исключена патология почек в анамнезе.

**Результаты.** У пациентов с ХОБЛ II и III ст. в отличие от I ст. наблюдалось снижение СКФ  $67,85 \pm 24,42$  мл/мин ( $p < 0,05$ ). У всех пациентов, независимо от тяжести ХОБЛ, в суточной моче определялась повышенная экскреция белка ( $0,34-0,6$  г/л). Разовая протеинурия оказалась максимальной при ХОБЛ II  $0,28 \pm 0,14$  г/л, при ХОБЛ I  $0,08 \pm 0,03$ ,  $p=0,01$ , при ХОБЛ III  $0,1 \pm 0,04$ ,  $p=0,02$ .

**Выводы.** У больных ХОБЛ наблюдается снижение СКФ и увеличение экскреции белка с мочой, что требует дальнейшего изучения.

## РОЛЬ ЛЕПТИНА ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ

Т.С. Васильева

(научный руководитель: д.м.н., проф. В.Н. Минеев)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Лептин – адипокин, активно участвующий в нормальном развитии легких, выступает как медиатор дифференцировки липофибробластов в нормальные фибробласты и синтезе фосфолипидов легочного сурфактанта, имеет важную иммуномодуляторную роль, обладая, в частности, провоспалительным эффектом. Несмотря на высокую значимость в легких в отечественной литературе мало данных об экспрессии этого гормона при бронхиальной астме, в то время как роль лептина в патогенезе этого заболевания не подвергается сомнению.

**Цель.** Определение роли лептина в мокроте в зависимости от клинко-патогенетического варианта БА.

**Материалы и методы.** Обследовано 55 больных БА. Диагноз устанавливали в соответствии с классификацией и критериями международного консенсуса по вопросам диагностики и лечения БА (GINA, 2010). Определяли уровни лептина в мокроте с помощью иммуноферментного метода (ELISA).

**Результаты.** Выявлено повышение уровней лептина в мокроте у больных при различных клинко-патогенетических вариантах БА, но данные статистически не значимы. Исходя из корреляционных связей уровня лептина в мокроте с лабораторными показателями у больных БА, в группах АБА с ИМТ норма отмечается обратная корреляционная связь между уровнем лептина в мокроте и количеством нейтрофилов в мокроте, в группе АБА с ИМТ больше 24.9 – отмечается прямая корреляционная связь между уровнем лептина в мокроте и количеством эозинофилов в крови, в группе НАБА с ИМТ норма отмечается обратная корреляционная связь между уровнем лептина в мокроте и нейтрофилами, моноцитами, эозинофилами, лимфоцитами, базофилами в крови.

**Выводы.** Исходя из корреляционных связей, выявлен провоспалительный эффект лептина. Лептин играет важную роль в защите дыхательной системы.

## ТРУДНОСТИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ПРИ КРОВОХАРКАНИИ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

А.Д. Безбородова

(научный руководитель: д.м.н., проф. Н.Л. Шапорова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Кровохарканье может возникать при различных заболеваниях дыхательной, сердечно-сосудистой систем, что затрудняет верификацию диагноза.

**Цель.** Продемонстрировать нетипичную клиническую картину заболевания, сопровождающегося кровохарканьем.

**Материалы и методы.** Проведено обследование пациентки, поступившей на отделение госпитальной терапии с клинической картиной рецидивирующей ТЭЛА: с жалобами на повторные эпизоды внезапной одышки смешанного характера, сопровождающейся снижением артериального давления, слабостью, тахикардией и кашлем с кровохарканьем. Диагноз направления «ТЭЛА» установлен исходя из клинической картины и данных скинтиграфии легких другим учреждением.

**Результаты.** В результате обследования (определение уровня D-димера, проведение компьютерной томографии легких с сосудистым режимом, диагностической фибробронхоскопии с гистологическим исследованием биоптата) исключена ТЭЛА, диагностирована аденома бронха.

**Выводы.** Несоответствие клинической картины и данных обследования требует расширения спектра диагностических исследований для выявления истинных причин кровохарканья.

## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В СИСТЕМЕ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У БОЛЬНЫХ САРКОИДОЗОМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

Д.А. Сырцова

(научный руководитель: к.м.н. М.Ю. Каменева)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Саркоидоз органов дыхания (СОД) – наиболее распространенное диссеминированное заболевание легких, характеризующееся развитием иммунного воспаления с формированием эпителиоидно-клеточных гранул без некроза с исходом в рассасывание или фиброз. Определение типа и степени выраженности нарушений внешнего дыхания на различных стадиях СОД изучены мало, хотя представляются важными для диагностики и определения лечебной тактики.

**Цель.** Изучить изменения параметров легочной механики и газообмена на различных стадиях СОД.

**Материалы и методы.** Был проведен анализ 129 случаев СОД: 48 мужчин (средний возраст  $38,0 \pm 11,0$  лет) и 81 женщины (средний возраст  $50,0 \pm 10,0$  лет). Комплексное функциональное исследование внешнего дыхания было выполнено 21 пациенту с 1-й стадией, 59 пациентам со 2-й стадией, 37 пациентам с 3-й стадией и 12 пациентам с 4-й стадией СОД.

**Результаты.** В среднем по группе у больных с I стадией СОД показатели легочной механики были в норме, но у 8 пациентов (38%) наблюдалось снижение диффузионной способности легких (ДСЛ). Для II стадии СОД было характерно умеренное снижение ДСЛ ( $76 \pm 12\%$  долж.) в 50% случаев. При III стадии отмечалось увеличение CR ( $0,70 \pm 0,25$  кПа/л) и снижение ДСЛ ( $70 \pm 16\%$  долж.), на IV стадии – снижение ОФВ1/ЖЕЛ ( $0,65 \pm 0,12$  долж.), ДСЛ ( $56 \pm 19\%$  долж.) и ОЕЛ ( $79 \pm 14\%$  долж.), а также увеличение CR ( $0,73 \pm 0,34$  кПа/л).

**Выводы.** Снижение диффузионной способности легких предшествует изменению параметров легочной механики и является самым ранним функциональным признаком СОД. Больных I стадией саркоидоза, у которых выявляется снижение ДСЛ, следует выделять в особую группу для диспансерного наблюдения. Расстройство легочной вентиляции характерно для больных II-IV стадий СОД. Обструктивный тип вентиляционных нарушений преобладает на II-й стадии, а на III-IV стадии чаще диагностируется смешанный тип нарушений.

## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МАРКЕРЫ ГИСТИОЦИТОЗА X ЛЕГКИХ

О.А. Юрьева

(научный руководитель: к.м.н. М.Ю. Каменева)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Диагностика гистиоцитоза X легких (ГХЛ), относящегося к группе редких заболеваний, основывается на рентгенологических, морфологических и клинических данных. Функциональные изменения в

системе внешнего дыхания у больных ГХЛ изучены мало и недостаточно используются в широкой врачебной практике.

**Цель.** Определение функциональных маркеров ГХ и применение их в диагностике ГХЛ.

**Материалы и методы.** Был произведен ретроспективный анализ 80 случаев ГХЛ: 56 мужчин (средний возраст  $30,71 \pm 1,28$  лет) и 24 женщины (средний возраст  $32,8 \pm 2,56$  лет).

**Результаты.** В среднем по группе значение большинства показателей механики и легочного газообмена не выходило за границы нормальных. Незначительно были снижены ОФВ1 ( $80 \pm 2,80\%$  долж.) и СОС25-75 ( $60 \pm 4,50\%$  долж.), только диффузионная способность легких (ДСЛ) ( $58,8 \pm 2,24\%$  долж.) снижалась в значительной степени.

В половине случаев ( $n = 43, 52\%$ ) регистрировались нарушения легочной механики. Преобладал обструктивный тип нарушений легочной механики ( $n=28, 34\%$ ), рестриктивный ( $n = 9, 11\%$ ) и смешанный ( $n = 6, 7\%$ ) типы наблюдались значительно реже. Анализ соотношения ДСЛ/АО показал что, механизмы снижения ДСЛ различны для каждого типа вентиляционных нарушений. Для рестрикции – это уменьшение поверхности газообмена, а для обструкции – выраженная локальная и региональная неравномерность вентиляционно-перфузионных отношений.

**Выводы.** Для всех больных ГХЛ было характерно снижение ДСЛ. Изменение показателей механики дыхания имелись в половине случаев. Преобладал обструктивный тип вентиляционных нарушений. Наличие рестриктивного и смешанного типов не исключает диагноз ГХЛ.

## Госпитальная хирургия №1

### АНЕВРИЗМА ВНУТРЕННЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ОСТРОГО НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

К.М. Вахитов, И.С. Черняков, М.А. Рябиков

(научный руководитель: к.м.н. К.М. Гринев)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Аневризма внутренней сонной артерии (ВСА) – патологическое изменение артериальной стенки, при котором её просвет увеличивается на 50% и более. Как известно, аневризмы, не только представляют собой «бомбу замедленного действия» ввиду опасности разрыва, но и изменяют нормальный кровоток, вследствие чего в области аневризматического расширения зачастую пристеночно образуются тромботические массы. Последние являются факторами повышенного риска эмболии дистальных отделов сосудов. Нарушение проходимости ВСА и наличие потенциально эмбологенных тромботических масс в ее просвете повышают риск развития острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК).

**Цель.** Установить взаимосвязь наличия аневризмы ВСА и последующего ОНМК.

**Материалы и методы.** В исследование вошли 10 пациентов с аневризмами экстракраниальных артерий различных локализаций, подвергшихся оперативному лечению на отделении сосудистой хирургии и трансплантации почки ЛОКБ за последние 5 лет. Всем больным выполнены мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) головы, ультразвуковое дуплексное сканирование (УЗДС) сосудов шеи, осуществлена консультация невролога. Диагноз аневризмы внутренней сонной артерии установлен на основании данных УЗДС, анамнеза и клинической картины на момент осмотра.

**Результаты.** 4 больных из 10, имевших по данным исследований аневризматическое расширение ВСА, ранее перенесли ОНМК в бассейне указанного сосуда. У этой группы больных на момент осмотра сохранялся неврологический дефицит. У 4 других больных имелась клиника транзиторных ишемических атак (ТИА) в бассейне поражённой ВСА. У 2 пациентов наличие аневризмы ВСА протекало бессимптомно, однако, по данным МСКТ, в бассейне поражённой ВСА имелись ишемические очаги.

**Выводы.** Аневризмы ВСА являются факторами риска развития ОНМК и ТИА.

## ДОПЛЕРОГРАФИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА АРТЕРИАЛЬНОГО КРОВОТОКА И ИЗМЕНЕНИЯ ФУНКЦИИ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ С АТЕРОСКЛЕРОЗОМ ПОЧЕЧНЫХ АРТЕРИЙ ПОСЛЕ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ

Д.В. Семёнов, М.А. Рябиков, К.М. Вахитов

(научный руководитель: д.м.н., проф., акад. РАН Н.А. Яицкий)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Ишемическая болезнь почек, вызванная окклюзионно-стенотическими поражениями почечных артерий, остаётся серьёзной проблемой современной медицины в связи с высокими кардиоваскулярными рисками и неудовлетворительной выживаемостью.

**Цель.** Изучение связи между исходными показателями доплерографического исследования артериального кровотока в ишемизированных почках и функциональным состоянием органа после их реваскуляризации у больных с атеросклеротическими окклюзионными поражениями почечных артерий (АОППА).

**Материалы и методы.** У 64 больных с гемодинамически значимыми АОППА (40 мужчин и 24 женщины в возрасте от 47 до 78 лет, в среднем  $60 \pm 8$  лет) проведён анализ пиковой систолической скорости кровотока (ПССК), конечной диастолической скорости кровотока (КДСК), пульсационного (ПИ), резистивного (РИ) индексов и времени ускорения кровотока (ВУК), определённых в почечной артерии (ПА) и внутрипаренхиматозных артериях в 85 ишемизированных почках в зависимости от состояния почечной функции (ПФ) после реваскуляризации почек (РП).

**Результаты.** У больных с отдалённым улучшением ПФ после их реваскуляризации были достоверно ниже ПИ и РИ в дистальной трети ПА, сегментарных и междолевых артериях. Отдалённая динамика скорости клубочковой фильтрации (СКФ) прямо ассоциировала с КДСК и обратно – с ПИ и РИ на всех уровнях артериального русла почек. В ишемизированных почках пациентов с отдалённым снижением СКФ после РП были достоверно выше СИ, толщина меди и меньше внутренний просвет артерий с наружным диаметром  $> 100$  мкм. Последний был прямо связан с КДСК и обратно – с РИ в сегментарных артериях.

**Выводы.** Ренопротективный эффект РП, определяемый по относительной динамике СКФ в до и послеоперационном периодах, в значительной степени независим от снижения АД и определяется состоянием внутрипочечного артериального русла. Повышение СКФ после восстановления кровотока в ишемизированных почках можно ожидать при сниженном внутривнутрипочечном периферическом сопротивлении сосудов, проявляющимся сохранением КДСК, а также низкими показателями ПИ и РИ при доплерографии.

## ЛЕЧЕНИЕ УЗЛОВЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

М.В. Михайлова, Ю.А. Пугаченко

(научный руководитель: к.м.н., проф., акад. РАН Н.А. Яицкий)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Проблема лечения узловых образований щитовидной железы является в настоящее время не окончательно решенной.

**Цель.** Оптимизировать показания к хирургическому лечению узловых образований щитовидной железы.

**Материалы и методы.** В клинике было подвергнуто хирургическому лечению 98 пациентов, по поводу узловых образований щитовидной железы, из которых – 7 мужчин и 91 женщина в возрасте от 24 до 75 лет.

**Результаты.** Показаниями к хирургическому лечению у этих пациентов явились:

- 1) Рак щитовидной железы (по данным тонкоигольной аспирационной биопсии).
- 2) Подозрение на злокачественную опухоль, по результатам дооперационной диагностики (ультразвуковое исследование, тонкоигольная аспирационная биопсия).
- 3) Большие размеры зоба, вызывающие компрессию трахеи и косметический дефект.

В нашей клинике было прооперировано 80 пациентов с подозрением на злокачественную опухоль щитовидной железы, из которых у 6 пациентов при срочном интраоперационном гистологическом исследовании был подтвержден диагноз – рак; 10 пациентов с дооперационным диагнозом – рак щитовидной железы; 8 пациентов по поводу зоба больших размеров.

77 пациентам было выполнено удаление одной из долей щитовидной железы, 14 пациентам – субтотальная резекция щитовидной железы (1 пациентке была выполнена стернотомия, в связи с, шейно-загрудинным расположением зоба), 7 пациентам – тиреоидэктомия.

**Выводы.** Хирургическое лечение узловых образований щитовидной железы должно производиться по строгим показаниям. Больные, у которых при ультразвуковом исследовании щитовидной железы выявлены узловые образования, не превышающие в диаметре 1 см, требуют динамического наблюдения.

## ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ОПЕРАЦИОННОГО РИСКА ПРИ ПЛАНОВОЙ РЕЗЕКЦИИ ИНФРАРЕНАЛЬНОГО СЕГМЕНТА АОРТЫ

А.З. Цицкарава, А.А. Моисеев, Н.М. Потапова, Ю.К. Успенская

(научный руководитель: к.м.н., доц. А.Я. Бедров)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Ранние послеоперационные осложнения нередко встречаются у пациентов, оперированных в плановом порядке по поводу аневризмы инфраренального сегмента аорты (АИСА), в связи с наличием сопутствующей патологии и могут привести к летальному исходу.

**Цель.** По данным литературы и материалам клиники госпитальной хирургии № 1 ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова выбрать метод прогностической оценки операционного риска у больных АИСА.

**Материалы и методы.** Была произведена ретроспективная прогностическая оценка риска развития ранних послеоперационных осложнений и летальности с использованием шкалы аневризм Глазго (Glasgow Aneurysm Score; GAS) и ангиохирургической модели шкалы V-POSSUM (Vascular Physiology and Operative Severity Score for the enUmeration of Morbidity and mortality) на момент поступления 188 больных АИСА в стационар в период с 1987 по 2012 гг.

**Результаты.** Большой предсказательной способностью в прогнозировании ранних послеоперационных осложнений и летальности обладает шкала V-POSSUM по сравнению со шкалой аневризм Глазго.

**Выводы.** Наличие ранних послеоперационных осложнений и возможная летальность пациентов, перенесших плановую резекцию АИСА, требует использования метода прогностической оценки операционного риска, основанного на шкале V-POSSUM.

## СИНДРОМ УТЕЧКИ ВОЗДУХА ПОСЛЕ АЛЛОГЕННОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ КОСТНОГО МОЗГА

А.И. Романихин

(научный руководитель: к.м.н., С.Д. Горбунков)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Синдром утечки воздуха (СУВ) – группа патологических состояний, характеризующаяся появлением газа вне воздухопроводящих путей и альвеолярного пространства; данный синдром объединяет: пневмоторакс, интерстициальную легочную эмфизему, пневмомедиастинум, пневмоперикард, эмфизему мягких тканей. После алогенной трансплантации костного мозга данное состояние встречается с частотой около 1%, и связывается с хронической реакцией трансплантат против хозяина (РТПХ), бактериальной или микотической инфекцией, однако до настоящего времени механизм развития данного синдрома окончательно не выяснен.

**Цель.** Ретроспективно проанализировать частоту возникновения синдрома утечки воздуха и результаты его лечения у пациентов, перенесших аллогенную трансплантацию костного мозга.

**Материалы и методы.** Произведен анализ 4 случаев у пациентов, перенесших аллогенную трансплантацию костного мозга. Сроки развития СУВ от 82 до 132 суток после трансплантации. Среди основных симптомов были: пневмомедиастинум – 4, пневмоторакс – 3, эмфизема мягких тканей – 2.

**Результаты.** У пациентов, перенесших аллогенную трансплантацию костного мозга, с СУВ отмечается рефрактерность его клинических проявлений к проводимой комплексной терапии. При гистологическом исследовании биоптатов легкого отмечается стертость картины в связи с проводимой терапией РТПХ.

**Выводы.** При подозрении на РТПХ забор биоптатов необходимо выполнять до начала иммуносупрессивной терапии.

## СОПУТСТВУЮЩАЯ ПАТОЛОГИЯ ПРИ АНЕВРИЗМЕ ИНФРАРЕНАЛЬНОГО СЕГМЕНТА АОРТЫ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ РАННИХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

А.А. Моисеев, Т.Г. Меджидли

(научный руководитель: к.м.н., доц. А.Я. Бедров)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** У больных аневризмой инфраренального сегмента аорты (АИСА) часто имеется сопутствующая патология: ишемическая болезнь сердца (ИБС), артериальная гипертензия (АГ), хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ), почечная патология.

**Цель.** Изучить влияние сопутствующей патологии на результаты хирургического лечения АИСА.

**Материалы и методы.** За период 1987-2012 гг. проходили обследование и были прооперированы 188 человек с АИСА. Степень риска развития кардиальных, дыхательных и почечных осложнений оценивалась при помощи классификации R.V. Rutherford и модифицированной А.В. Покровским.

**Результаты.** ИБС и АГ страдали 93,0% и 94,1% больных соответственно. У 83,0% пациентов кардиальных осложнений не отмечено. У 10,1% больных возникли осложнения легкой степени (1 балл), у 3,7% – 2 балла. У 6 пациентов кардиальные осложнения привели к развитию ОИМ и смерти. ХОБЛ страдали 65,4% больных. Дыхательные осложнения наблюдались у 39,8% больных и привели к смерти 1 больного. У 59% больных имелись заболевания почек, сопровождающиеся у 17% больных ХПН. У 47,9% больных в послеоперационном периоде не наблюдалось ХПН, а у 52,1% – отмечено повышение уровня креатинина. У 6 пациентов развилась острая почечная недостаточность, в результате которой скончались 4 больных.

**Выводы.** Сопутствующая патология увеличивает риск развития послеоперационных осложнений у пациентов с АИСА.

## **ФАКТОРЫ РИСКА ТЯЖЕСТИ ТЕЧЕНИЯ РАННЕГО ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ПРЯМОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА**

Ю.К. Успенская, А.З. Цицкарава

(научный руководитель: к.м.н., асс. А.А. Врабий)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Подготовка пациента с ИБС к операции требует обязательной оценки факторов риска, приводящих к утяжелению раннего послеоперационного периода.

**Цель.** На основе материалов клиники госпитальной хирургии № 1 ПСПбГМУ имени акад. И.П. Павлова выявить факторы риска тяжести течения раннего послеоперационного периода у пациентов после прямой реваскуляризации миокарда.

**Материалы и методы.** Была проведена ретроспективная оценка тяжести течения раннего послеоперационного периода у 20 больных ИБС в возрасте от 55 до 77 лет, оперированных в клинике госпитальной хирургии № 1 в период с марта по октябрь 2012 года.

**Результаты.** Пациенты были разделены на 2 группы в зависимости от длительности пребывания в ОРИТ, которую можно считать суммирующим показателем тяжести течения раннего послеоперационного периода. В первой группе (n = 7) длительность лечения в ОРИТ составила  $3,3 \pm 0,5$  суток, во второй группе (n = 13) –  $6,4 \pm 1,1$  суток. Среди пациентов второй группы чаще встречались больные с перенесенным ранее ОИМ (23% против 14%), ОНМК (31% против 14%), с не полностью скорректированной артериальной гипертензией (46% против 14%).

**Выводы.** В числе других мер, направленных на улучшение качества оказания хирургической помощи больным с ИБС, необходимо обратить внимание на полноценную коррекцию артериальной гипертензии при предоперационной подготовке.

## **Госпитальная хирургия №2**

### **АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ КАРОТИДНОЙ ЭНДАРТЕРАТОМИИ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА**

А.Д. Панюшкин

(научный руководитель: к.м.н., доц. А.В. Шатравка)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** ОНМК является второй причиной смерти в мире после ИБС, соотношение ишемического и геморрагического инсульта составляет 5%, 20% ишемических инсультов связаны с атеросклеротическим поражением брахиоцефальных артерий, в случае выявления стеноза сонных артерий вероятность развития ОНМК составляет 20% в течение первого месяца и до 40% в течение года.

**Цель.** Оценка результатов операций – каротидных эндартерэктомий (КЭАЭ), выполненных в остром периоде ОНМК.

**Материалы и методы.** Статистическая оценка клинических данных пациентов сосудистого отделения больницы №26, литература по ангиологии.

**Результаты. Выводы.** Полученные результаты показали эффективность данной операции по сравнению с вмешательством, выполненным в сроки более 6-8 недель после ОНМК.

## **ВЛИЯНИЕ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ НА ЧАСТОТУ РАССТРОЙСТВ МОЧЕИСПУСКАНИЯ ПОСЛЕ НЕРВОСОХРАНЯЮЩИХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ РАКЕ ПРЯМОЙ КИШКИ**

Н.А. Доманский, К.К. Лебедев

(научный руководитель: д.м.н., доцент А.С. Лапшин)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Операции по поводу рака прямой кишки ассоциируются с высоким уровнем послеоперационных мочеполовых расстройств вследствие интраоперационного повреждения тазовых вегетативных нервов. Лучевая терапия, используемая в лечении ректального рака, также оказывает негативное влияние на нервную ткань. Таким образом, комбинация предоперационного облучения и хирургической агрессии оказывает сочетанное повреждающее действие на вегетативные нервные структуры таза.

**Цель.** Оценить частоту послеоперационных нарушений мочеиспускания при выполнении нервосохраняющих операций по поводу рака прямой кишки в зависимости от варианта предоперационной лучевой терапии.

**Материалы и методы.** Ретроспективный анализ 238 операций по поводу рака прямой кишки с удалением первичной опухоли и применением нервосберегающей техники. Предоперационная лучевая терапия методом крупного фракционирования дозы (5x5Гр, СОД 25Гр) выполнена 32 больным, мелко-протяженным методом (28x1,8Гр, СОД 50,4Гр) – 59 больным. У 147 больных предоперационное облучение не проводилось.

**Результаты.** Выполнение лучевой терапии методом крупного фракционирования или отказ от ее выполнения на предоперационном этапе значительно снижает частоту развития послеоперационных расстройств мочеиспускания (13,8% и 14,5% соответственно), по сравнению с больными, получавшими длительные курсы предоперационной лучевой терапии (34,4%).

**Выводы.** Постлучевой фиброз тканей, вызванный применением длительных курсов предоперационной лучевой терапии приводит к увеличению частоты и выраженности послеоперационных расстройств мочеиспускания.

## **ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВИДЕОМЕДИАСТИНОСКОПИИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ЛЕГКОГО**

И.С. Барышников

(научный руководитель: к.м.н., доц. Д.А. Полежаев; д.м.н., проф. В.В. Давыденко)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Видеомедиастиноскопия – малоинвазивный метод, позволяющий как стадировать опухоль при раке легкого, так и получить ее гистологическую верификацию.

**Цель.** Определить цель проведенной видеомедиастиноскопии, наличие и характер осложнений при ее проведении.

**Материалы и методы.** Проводился ретроспективный анализ историй болезни 96 пациентов, оперированных в 6 онкоторакальном отделении СПб ГБУЗ «Городской клинический онкологический диспансер» по поводу рака легкого с 2007 г по 2010 г.

**Результаты.** С целью стадирования видеомедиастиноскопия применялась в 25 случаях (26,04%), с целью гистологической верификации – в 21 случае (21,88%), в 50 случаях (52,08%) – и для стадирования, и для верификации. Осложнения встретились в 10 случаях (10,42%), во всех случаях это были кровотечения. Гемостаз с помощью электрокоагуляции произведен в 2 случаях (2,08%), в 6 случаях (6,25%) потребовалась дополнительная постановка гемостатической губки, в 1 случае (1,04%) проведено клипирование артерии, в 1 случае (1,04%) для остановки кровотечения потребовалось выполнение торакотомии.

**Выводы.** Видеомедиастиноскопия – высокоинформативный метод, позволяющий как стадировать, так и верифицировать опухоль. Несмотря на малоинвазивность, характер осложнений позволяет считать, что данное исследование должно выполняться только в профильных торакальных стационарах, где существует возможность оказания соответствующей хирургической помощи в экстренном порядке.

## **ВОЗМОЖНОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ ЭРОЗИВНО-ЯЗВЕННЫХ ПОРАЖЕНИЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У ПОСТРАДАВШИХ С ТЯЖЕЛОЙ ОЖОГОВОЙ ТРАВМОЙ**

Ю.М. Виноградов

(научный руководитель: д.м.н., проф. О.Н. Эргашев)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Острые эрозивно-язвенные поражения желудочно-кишечного тракта у пострадавших от ожогов остаются одной из актуальных и сложных проблем хирургии. Подход к лечению больных этой группы неоднозначен.

**Цель.** Улучшить результаты профилактики, диагностики и лечения острых эрозивно-язвенных поражений желудочно-кишечного тракта у пострадавших с тяжелой ожоговой травмой

**Материалы и методы.** Проведена оценка результатов обследования и лечения тяжелообожженных с острыми эрозивно-язвенными поражениями желудочно-кишечного тракта в ожоговом отделении ЛОКБ и в больницах Ленинградской области с 2001 по 2013 гг. – 90 и 44 человек соответственно.

**Результаты.** Выявлено преимущество лечения пострадавших с тяжелой ожоговой травмой в специализированных лечебных учреждениях перед неспециализированными.

**Выводы.** Оказание медицинской помощи при острых эрозивно-язвенных поражениях желудочно-кишечного тракта у тяжелообожженных остается сложной медицинской проблемой, в настоящее время оправдана необходимость создания единого алгоритма лечения с возможностью математического прогнозирования развития данного осложнения.

## **ОПЫТ КЛИНИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ АППЛИКАЦИОННОГО ГЕМОСТАТИЧЕСКОГО СРЕДСТВА МЕСТНОГО ДЕЙСТВИЯ ГЕМОФЛЕКС**

И.Н. Доброскок, О.И. Байкалова

(научный руководитель: д.м.н., проф. В.В. Давыденко)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Одним из направлений достижения гемостаза при ранениях и во время хирургических вмешательств является использование аппликационных гемостатических средств. В настоящее время перспективным представляется использование нового класса аппликационных средств на основе биополимера – хитозана.

**Цель.** Изучить клиническую эффективность отечественного гемостатического средства на основе хитозана («Гемофлекс» производство ООО ИНМЕД) во время хирургических операций.

**Материалы и методы.** Клиническое испытание гемостатического средства проведено у 15 человек на этапе остановки кровотечения при выполнении хирургического доступа во время операции по поводу паховой грыжи. И у 15 больных на этапе остановки кровотечения при наложении сосудистых швов и пластики сонной артерии. Проводились: аппликация и тампонада раны гемостатическим средством Гемофлекс, с последующей трехминутной пальцевой компрессией. Оценка эффективности проводилась путем визуального контроля гемостаза.

**Результаты.** Гемостаз достигнут у всех испытуемых пациентов.

**Выводы.** Аппликационное гемостатическое средство на основе хитозана – Гемофлекс эффективно во время хирургических вмешательств.

## **ОЦЕНКА ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ ПОСЛЕ ЭЛЕКТРОИМПУЛЬСНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРСИСТИРУЮЩЕЙ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ**

В.О. Ершов

(научный руководитель: д.м.н., проф. С.М. Яшин)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Фибрилляция предсердий – одна из самых распространенных аритмий. Распространенность фибрилляции предсердий в мире составляет 1,5-2,0% от общей популяции, и этот показатель растёт в последние годы. Распространенность фибрилляции предсердий также увеличивается с возрастом, составляя около 8% у пациентов старше 80 лет.

**Цель.** Оценить функцию левого предсердия после электроимпульсной терапии у пациентов с персистирующей фибрилляцией предсердий с помощью ЭХО-КГ.

**Материалы и методы.** В исследование вошли 30 пациентов с персистирующей фибрилляцией предсердий, которым выполнялась электроимпульсная терапия в клинике ГХ №2 ПСПбГМУ за 2014 г. Пациентам была выполнена ЭХО-КГ сразу и через месяц после электроимпульсной терапии. Оценивались размеры левого предсердия, объемы левого предсердия, глобальный стрейн левого предсердия, доплеровское исследование трансмитрального и трансаортального потоков, расчетные показатели функции левого предсердия.

**Результаты.** Через месяц после электроимпульсной терапии у пациентов с сохраненным синусовым ритмом улучшились следующие показатели: увеличились – фракция выброса левого предсердия, глобальный 2D и 4D стрейны, скорость трансмитрального потока (wave A); уменьшились – переднезадний, медиальнолатеральный, верхненижний размеры, объем левого предсердия.

**Выводы.** Восстановление и удержание синусового ритма у пациентов с персистирующей фибрилляцией предсердий после электроимпульсной терапии приводит к значительному улучшению показателей функции левого предсердия, что положительно сказывается на показателях общей гемодинамики (увеличение предсердного вклада в сердечный выброс).

## ПОВРЕЖДЕНИЕ ПЕЧЕНИ ПРИ ЗАКРЫТОЙ ТРАВМЕ ЖИВОТА И РАНЕНИЯХ

Т.П. Самвелян, М.В. Магдей, А.С. Першина

(научный руководитель: д.м.н., проф. О.Н. Эргашев)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Несмотря на достигнутые успехи в хирургическом лечении повреждений печени при закрытой травме живота, летальность среди пострадавших по данным разных авторов достигает 9% и не имеет тенденции к снижению.

**Цель.** Разработать тактику, улучшающую качество диагностики и лечения пострадавших с повреждениями печени при закрытой травме живота.

**Материалы и методы.** Представлен анализ опыта лечения 226 пострадавших с травмой живота. Из них 172 пострадавших имели закрытую травму живота (76,1%), а ранения живота диагностированы у 56 пациентов (23,9%), находившихся на лечении в стационарах Ленинградской области с 2005 по 2014 гг.

**Результаты.** Предложена тактика, позволяющая улучшить качество диагностики и лечения больных с повреждениями печени при закрытой травме живота и ранениях.

**Выводы.** Частота повреждения печени при закрытой травме живота составила 25,6%. В структуре закрытой травмы живота с повреждением печени преобладали поверхностные повреждения печени (73,2%), которые имели множественный характер (16,7%). Ранения органа носили единичный характер в 83,3% случаев. Объем хирургической обработки раны печени зависел от степени её повреждения.

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ МЕТОДОМ ЭНДОВЕНОЗНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ОБЛИТЕРАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАДИАЛЬНОГО СВЕТОВОДА И ТРАДИЦИОННОЙ ФЛЕБЭКТОМИИ

А.И. Мордовин

(научный руководитель: к.м.н., асс. А.Н. Галилеева)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** В настоящее время, при хирургическом лечении варикозной болезни вен нижних конечностей (ВБНК), наряду с классической флебэктомией используют эндовенозную лазерную облитерацию (ЭВЛО) в сочетании с минифлебэктомией.

**Цель.** Сравнить послеоперационные и отдаленные (через 1 год) результаты двух хирургических методик лечения ВБНК: классической флебэктомии и ЭВЛО в сочетании с минифлебэктомией.

**Материалы и методы.** Течение послеоперационного периода было оценено путем ретроспективного анализа историй болезни, а отдаленные результаты через 1 год – путем оценки жалоб по данным опросника SF-36, визуального осмотра и данным УЗИ вен нижних конечностей.

**Результаты.** В группе ЭВЛО ранний послеоперационный период протекал без болей и парестезий, без нарушения трудоспособности, с меньшим количеством рецидивов заболевания по сравнению с группой традиционного хирургического лечения.

**Выводы.** Среди сравниваемых методов хирургического лечения выполнение ЭВЛО с минифлебэктомией является предпочтительным.

## ТЕРМОРАДИОГРАФИЯ У ПАЦИЕНТОВ С НЕЙРОИШЕМИЧЕСКОЙ И НЕЙРОПАТИЧЕСКОЙ ФОРМАМИ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

А.А. Коцлова, В.А. Волков, А.В. Зинченко, В.О. Срабионов

(научный руководитель: д.м.н., проф. В.В. Давыденко)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Одним из наиболее частых осложнений сахарного диабета является синдром диабетической стопы. Термордиография – метод определения инфракрасного излучения (ИК) для диагностики диабетических вегетативно-сенсорных нейропатий и характера микроциркуляции.

**Цель.** Определить характер ИК у пациентов с нейроишемической и нейропатической формами синдрома диабетической стопы (СДС).

**Материалы и методы.** Обследовано 42 пациента с СДС, 2 группы: нейроишемическая форма – 90%, нейропатическая – 9%. Тепловизор NEC ThermoTracer TH 9100 (NEC Sen-ei Instruments, Ltd, Япония). Статистическая обработка данных проводилась с использованием непараметрического критерия Манна-Уитни. Достоверными принимали значения средней температуры °С (СТ), пораженной конечности  $M \pm m$  при  $p \leq 0,05$ .

**Результаты.** У пациентов с нейроишемической формой СТ  $29,9 \pm 1,5^\circ\text{C}$  ( $p \leq 0,05$ ), с нейропатической формой –  $30,4 \pm 2,4^\circ\text{C}$  ( $p \leq 0,05$ ). Достоверная гиперемия у пациентов с нейропатической формой синдрома диабетической стопы. Повышение интенсивности свечения говорит о синдроме вегетативно-сосудистой ирритации – преобладание парасимпатической регуляции. Стенка капилляров и прекапилляров не получает команду на ангиоспазм, т.е. возникает вазодилатация, проявляющаяся в локальном повышении интенсивности ИК.

**Выводы.** У пациентов с нейропатической формой синдрома диабетической стопы преобладает вегетативно-сенсорная нейропатия.

## Дерматовенерология

### ИЗМЕНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЛИМФОМ КОЖИ

Т.Е. Малянова, Д.З. Янкелевич

(научный руководитель: к.м.н., доц. В.В. Ястребов, асс. Д.В. Шустов)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Лимфомы кожи (ЛК) являются значимой междисциплинарной проблемой. С ними сталкиваются врачи различных специальностей – онкологи, гематологи, дерматологи. ЛК – гетерогенная группа злокачественных опухолей кожи лимфоидной природы, обусловленных моноклональной пролиферацией лимфоцитов или их производных – плазматических клеток. Основным методом, позволившим значительно улучшить прогноз при ЛК, является моно- или полихимиотерапия (ПХТ). Однако успехи лечения ЛК лимитируются низкой органоспецифичностью цитостатических препаратов и связанной с этим их высокой общей токсичностью. Побочные эффекты противоопухолевых лекарств являются причиной углубления иммуносупрессии, развития гипоплазии гемопоэза, лекарственно-индуцированного поражении печени, почек и других осложнений, что в итоге может приводить к снижению эффективности лечения.

**Цель.** По данным литературы и материалам клиники дерматовенерологии ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова изучить особенности изменений показателей кроветворения при лечении ЛК в условиях стационара.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ литературы и 100 историй болезни пациентов с диагнозом лимфома кожи, получавших различные виды лечения в клинике дерматовенерологии ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова в период с 2003 по 2013 г.

**Результаты.** Выявлена более высокая частота встречаемости изменений показателей кроветворения (уменьшение уровня гемоглобина и эритроцитов, лейкоцитопения и лимфоцитопения) в группе пациентов, получавших ПХТ, чем в группе получавших МХТ.

**Выводы.** Выявленные изменения (уменьшение уровня гемоглобина и эритроцитов, лейкоцитопения и лимфоцитопения) являются диагностически незначимыми при выборе тактики лечения, но требуют коррекции.

## **ИНТИМНАЯ КОНТУРНАЯ ПЛАСТИКА**

В.П. Бельфер

(научный руководитель: к.м.н., доц. А.В. Игнатовский)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Распространенность инволютивных изменений генитальной сферы у женщин: сухость преддверия влагалища – 17%, вульвовагинальная атрофия 45%, стрессовое недержание мочи – 17-19%. Снижение качества сексуальной жизни: оргазмическая дисфункция – 52-67%, снижение либидо 39%.

**Цель.** Изучить по данным литературы современные методы коррекции инволютивных изменений генитальной зоны у женщин, рассмотреть в этом контексте возможности препаратов на основе гиалуроновой кислоты – далее ГК.

**Материалы и методы.** Проведен анализ отечественной и зарубежной литературы, посвященной проблематике коррекции инволютивных изменений и конституциональных особенностей женских наружных половых органов, изучению биологических эффектов ГК в тканях в коррекции этих изменений.

**Результаты.** Исследователями демонстрируется эффективность препаратов ГК на тканевом уровне и отмечаются положительные результаты: волонизация мягких тканей способствует устранению зияния входа во влагалище, и, соответственно, дисбиотических явлений; увлажняется слизистая; периуретральное введение ГК устраняет стрессовое недержание мочи. Структуризация капюшона клитора и аугментация точки G улучшают оргазмическую функцию. Успешность применения обусловлена характеристиками ГК, как естественного, биодеградирующего компонента кожи, из чего следует ее биосовместимость.

**Выводы.** Введение ГК – физиологичная перспективная методика, используемая для коррекции инволютивных и других изменений генитальной области у женщин, что подтверждено клиническими данными.

## **КОМОРБИДНОСТЬ ПСОРИАЗА И МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА**

А.П. Степанова

(научный руководитель: д.м.н., проф. К.Н. Монахов)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Поражение кожных покровов при псориазе часто сопровождается с поражением других органов и систем. В последнее время исследователи отмечают коморбидные псориазу состояния, среди которых наибольшее значение имеет метаболический синдром.

**Цель.** Выяснение взаимосвязи псориаза и метаболического синдрома.

**Материалы и методы.** По данным литературы провести обзорно-аналитическое исследование опубликованных результатов популяционных исследований коморбидности псориаза и метаболического синдрома.

**Результаты.** На основании многочисленных исследований, проведенных в различных этнических группах, получены убедительные данные о наличии стойкой ассоциации псориаза со всеми компонентами метаболического синдрома: избыточной массой тела и ожирением, нарушением обмена липидов, атеросклерозом, кардиоваскулярной патологией, в том числе с инфарктом миокарда, сахарным диабетом 2 типа, артериальной гипертензией. Все вышеперечисленные метаболические изменения в сочетании с псориазом достоверно снижали качество и продолжительность жизни пациентов.

**Выводы.** Проведенный анализ литературы свидетельствует о высокой степени коморбидности псориаза и метаболического синдрома. Изучение вопросов взаимосвязи и взаимозависимости этих патологических состояний помогут своевременно диагностировать, адекватно лечить и проводить эффективную профилактику осложнений, что повысит качество и продолжительность жизни пациентов.

## **ЛЕЧЕНИЕ ТЯЖЁЛЫХ ФОРМ ПСОРИАЗА**

А.В. Красушкина

(научный руководитель: к.м.н., доц. М.М. Хобейш)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Псориаз – системное иммуноассоциированное заболевание, мультифакториальной природы, с доминирующим значением в развитии генетических факторов. В современном мире псориаз является как медицинской, так и социально значимой проблемой – его распространённость среди населения земного шара достигает 3%. Одна из наиболее тяжёлых форм псориаза – псориагический артрит – часто приводит к инвалидизации больных.

**Цель.** Изучение современных подходов к лечению тяжёлых форм псориаза, сравнительный анализ эффективности, преимуществ и недостатков применяемых препаратов.

**Материалы и методы.** Проводился ретроспективный анализ зарубежной и отечественной литературы.

**Результаты.** Генно-инженерные биологические препараты, по сравнению с небологическими иммуносупрессивными препаратами разных групп, обладают высокой эффективностью в отношении тяжёлых форм псориаза, отмечается долгосрочность эффекта терапии, возможность предотвратить костно-деструктивные изменения при псориазическом артрите.

**Выводы.** На сегодняшний день, терапия генно-инженерными биологическими препаратами является предпочтительным методом лечения больных с тяжёлыми формами псориаза, так как обладает рядом преимуществ, таких как – быстрый клинический эффект, обеспечение стойкого эффекта разрешения кожного и суставного процесса, долгосрочность, предотвращение инвалидизации у больных с тяжёлыми формами псориазического артрита.

## **ФОТОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ БАЗАЛЬНОКЛЕТОЧНОГО РАКА КОЖИ**

П.А. Резцова

(научный руководитель: к.м.н., доц. В.В. Ястребов, асс. Д.В. Шустов)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** В последнее десятилетие отмечается значительное увеличение заболеваемости базальноклеточным раком кожи (базалиомой), при этом все чаще данная патология встречается в популяции пациентов молодого и среднего возраста. Отмечается увеличение частоты встречаемости заболевания в косметически значимых областях (кожа головы, груди, спины). Основные методы лечения базалиомы могут приводить к стойким косметическим дефектам, и, как следствие, значимо снижать качество жизни пациентов. В связи с чем возрастает интерес врачей к современным, эффективным и минимально инвазивным методам лечения, таким как фотодинамическая терапия.

**Цель.** Обзор и анализ литературы о применении фотодинамической терапии при лечении базальноклеточного рака кожи.

**Материалы и методы.** Проводился поиск и анализ научной литературы за последние 15 лет о применении фотодинамической терапии в лечении базальноклеточного рака кожи.

**Результаты.** Выявлено преимущество фотодинамической терапии в лечении базалиомы по сравнению с «классическими» методами, особенно при «неудобных» локализациях опухолей (ушная раковина, угол глаза, веко и т.п.). Косметические результаты оценивались врачами и пациентами как отличные и хорошие.

**Выводы.** Перспективно применение фотодинамической терапии при лечении базальноклеточного рака, особенно при локализации опухоли на коже лба, ушной раковине, угла глаза или века.

## **Инфекционные болезни**

### **АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ ШИГЕЛЛ ПО ДАННЫМ КИБ ИМ. С.П. БОТКИНА**

Е.А. Черноземова

(научный руководитель: асс. А.Г. Дьячков)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Для выбора эффективной эмпирической этиотропной терапии острой дизентерии необходим мониторинг чувствительности шигелл к антибактериальным препаратам.

**Цель.** Проанализировать результаты исследования антибиотикорезистентности шигелл, выделенных у пациентов в 2013 г. в Санкт-Петербургской Клинической инфекционной больнице им. С.П. Боткина.

**Материалы и методы.** Из 109 полученных в 2013 г. положительных копрокультур шигелл с помощью автоматического анализатора bioMérieux проведен анализ антибиотикорезистентности 18 штаммов *Shigella flexneri* (*S. flexneri*) и 13 штаммов *Shigella sonnei* (*S. sonnei*) к 11 антибактериальным препаратам: ампициллину (AM), тетрациклину (TE), хлорамфениколу (CL), налидиксовой кислоте (NLA), ципрофлоксацину (CI), триметоприму/сульфаметоксазолу (SXT), амикацину (AK), гентамицину (GM), цефепиму (CFP), имипенему (IP), цефтриаксону (TX).

**Результаты.** Выявлены различия резистентности *S. flexneri* и *S. sonnei* к антибактериальным препаратам: к АМ 94,4% и 23,1%, к ТЕ 93,8% и 61,5%, к СЛ 81,3% и 15,4%, к NLA 43,8% и 92,3%, к СІ 38,9% и 15,4%, к SXT 41,2% и 61,5, соответственно. Все исследованные штаммы шигелл были резистентны к аминогликозидам, в тоже время 100% выделенных культур были чувствительны к имипенему и цефепиму. К цефтриаксону были чувствительны 100% штаммов *S. flexneri* и 86,9% штаммов *S. sonnei*.

**Выводы.** По данным нашего исследования цефтриаксон сохраняет высокую активность в отношении шигелл, в тоже время значительная доля *S. flexneri* (38,9%) резистентна к ципрофлоксацину.

## **ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОЛИМОРФИЗМОВ ГЕНА ИЛ-28В, КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ И ВИРУСОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ВС РФ, БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С**

Д.В. Берг

(научный руководитель: к.м.н. К.В. Козлов)

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

**Введение.** В последние годы в литературе активно обсуждается влияние на эффективность противовирусной терапии (ПВТ) хронического гепатита С (ХГС) генетической вариабельности в области, прилегающей к расположенному в 19 хромосоме гену интерлейкина 28В (ИЛ-28В).

**Цель.** Изучить взаимосвязь полиморфизмов гена ИЛ-28В, клинико-лабораторных и вирусологических показателей у военнослужащих ВС РФ, больных ХГС.

**Материалы и методы.** Для решения поставленных задач были обследованы 42 военнослужащих контрактной службы, больных ХГС на доцирротических стадиях заболевания. Все пациенты получали пегилированный интерферон- $\alpha$ 2а по 180 мкг подкожно 1 раз в неделю и рибавирин 800-1200 мг внутрь ежедневно в течение 24-48 недель.

**Результаты.** Обращала на себя внимание достаточно высокая частота регистрации полиморфизмов гена ИЛ-28В rs12979860 СС – у 28,6% и rs8099917 ТТ – у 51,4% больных ХГС. В группе пациентов с генотипом СС статистически значимо чаще отмечалась авиремия на 12 и 24 неделях ПВТ по сравнению с больными, имеющими не-СС генотип ИЛ-28В.

**Выводы.** Однонуклеотидный полиморфизм rs12979860 гена ИЛ-28В, представленный генотипом СТ, встречался у 61,9% военнослужащих, больных ХГС, СС – у 28,6%, ТТ – у 9,5%; однонуклеотидный полиморфизм rs8099917, представленный генотипом ТТ, наблюдался у 51,4%, ТG – у 48,6%, GG – выявлен не был. Исходный генотип СС rs12979860 статистически значимо ассоциировался с более частым и быстрым исчезновением РНК HCV из крови больных хроническим гепатитом С, инфицированных 1 генотипом вируса, по сравнению с полиморфизмами СТ и ТТ.

## **ВЛИЯНИЕ КОМПОНЕНТОВ ХИМИОТЕРАПИИ НА РАЗВИТИЕ ЦИТОЛИТИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ С ВИРУСНЫМИ ГЕПАТИТАМИ**

М.С. Ножкин

(научный руководитель: д.м.н., проф. Т.В. Антонова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Современные методы лечения онкогематологических заболеваний сопровождаются риском токсического поражения печени и активацией хронических вирусных гепатитов (ВГ) при коморбидных состояниях.

**Цель.** Оценить частоту развития цитолитического синдрома (по активности АлАТ и АсАТ) у гематологических больных с сопутствующим хроническим ВГ при применении препаратов входящих в протоколы химиотерапии (ПХТ) и в режимы кондиционирования перед трансплантацией костного мозга (ТКМ).

**Материалы и методы.** Проведен анализ 94 историй болезней пациентов с сочетанной патологией (ВГ и гематологическое заболевание), находившихся на лечении в клинике НИИ детской онкологии, гематологии и трансплантации им. Р.М. Горбачевой ПСПбГМУ им. И.П. Павлова за период с 2001 по 2011 г.

**Результаты.** Пациенты с сочетанной патологией в 57% случаев получали ПХТ, у 43% больных проведена ТКМ. Повышение активности АлАТ и/или АсАТ на фоне лечения выявлено при применении следующих средств: циклофосфан, таргетная терапия, флударабин, цитозар и др. При проведении ПХТ наиболее часто цитолитический эффект наблюдался при применении таргетной терапии (43%) и циклофосфана (32%). При проведении режимов кондиционирования перед ТКМ у 40% пациентов цитолитический синдром был ассоциирован с использованием бусульфана.

**Выводы.** Препараты, входящие в протоколы химиотерапии и в режимы кондиционирования перед трансплантацией костного мозга, часто вызывают развитие цитолитического синдрома у пациентов с сочетанной патологией (ВГ и гематологическое заболевание).

## ИЗУЧЕНИЕ АКТИВНОСТИ МИЕЛОПЕРОКСИДАЗЫ ПРИ ГРИППЕ А

Н.А. Ямшанов, Я.В. Нагний

(научный руководитель: к.м.н., доц. Н.И. Львов)

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

**Введение.** Острый инфекционный процесс при гриппе сопровождается образованием активных форм кислорода, которые оказывают повреждающее действие на ткани, что может определять развитие осложнений и неотложных состояний. Одним из показателей антиоксидантной активности крови является активность миелопероксидазы (МПО) в условных единицах (В.А. Исаков, 1996, Л.П. Водейко, 2001).

**Цель.** Изучить активность МПО у больных гриппом А.

**Материалы и методы.** Диагноз гриппа А подтвержден вирусологическими (вирусовыделение, ПЦР, ИФА Ag) и серологическими (РТГА, ИФА IgM и IgG) методами. Кровь от больных гриппом А отбирали в периодах разгара и ранней реконвалесценции (при остром циклическом неосложненном течении) – на 1-5 (1-я точка) и 6-10 дни (2-я точка), соответственно, а также в период поздней реконвалесценции (при затяжном и осложненном течении) на 11-15 (3-я точка) и позже 15-го дня (4-я точка) болезни.

Пробы для анализа (0,1 мл исследуемой сыворотки) и контроль (0,1 мл физиологического раствора) помещали в лунки планшета с плоским дном для иммунологических исследований и добавляли 0,1 мл тест-реактива (0,1 мл 3,0% раствор перекиси водорода на 100 мл 0,1% раствора бензидина) и перемешивали. Полученные пробы инкубировали в термостате при 37°C в течение 60 мин. После инкубации производили замер экстинции на вертикальном фотометре типа «Дайнатек» при длине волны 492 нм.

Средние значения (Mx) МПО и стандартное отклонение от среднего (SD), а также достоверность различия (p) по t-критерию Стьюдента в независимых выборках рассчитывали с помощью ППП «Statistica». За достоверность различия принимали  $p < 0,05$ .

**Результаты.** При исследовании обнаружили, что в первые 1-5 дней гриппа А активность МПО составила  $0,16 \pm 0,073$  усл. ед. ( $n = 129$ ), на 5-10 день –  $0,18 \pm 0,078$  усл. ед. ( $n = 118$ ), на 11-15 день –  $0,063 \pm 0,017$  усл. ед. ( $n = 56$ ), позже 15-го дня –  $0,19 \pm 0,053$  усл. ед. ( $n = 17$ ).

**Выводы.** Активность миелопероксидазы достоверно выше в период ранней реконвалесценции гриппа А при остром циклическом неосложненном течении по сравнению с периодом разгара ( $p_{1-2} = 0,039$ ).

При затяжном и осложненном течении активность МПО достоверно не отличается.

## КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГЛПС В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ ПО ДАННЫМ КИБ ИМ. С.П. БОТКИНА В 2011-2013 гг.

М.Е. Котов, Е.В. Куликова

(научный руководитель – к.м.н., доцент А.Г. Шевалдин)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС) занимает ведущее место среди природно-очаговых зоонозов в РФ и имеет клинические особенности, затрудняющие диагностику.

**Цель.** Охарактеризовать клинические особенности ГЛПС в неэндемичном регионе.

**Материалы и методы.** Проанализированы 50 историй болезни пациентов с ГЛПС (на основании МФА и ИФА), находившихся на стационарном лечении в СПб КИБ им. С.П. Боткина в 2011-2013 гг.

**Результаты.** Средний возраст больных составил  $47,5 \pm 2,2$  года. Преобладали мужчины (70%). В пригород выезжали 68% больных. У 88% отмечали среднетяжелую форму ГЛПС, у 8% – тяжелую. У больных наблюдали фебрильную лихорадку (94%), общую слабость (90%), головную боль (56%), миалгии (54%), кашель (30%), гиперемия зева (52%), дискомфорт в пояснице (44%), олигурию (28%), снижение остроты зрения (24%), петехии на переходной складке нижнего века (1 больной). У 60% был повышен креатинин, у 32% больных отмечалось острое повреждение почек (KDIGO, 2012).

**Выводы.** ГЛПС в неэндемичном регионе протекает с преобладанием среднетяжелых форм без геморрагического синдрома. Важно учитывать данные эпидемиологического анамнеза и типичные признаки поражения почек.

## КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ АСПЕКТЫ ДИССЕМИНИРОВАННЫХ ЭНЦЕФАЛИТОВ У ДЕТЕЙ

А.В. Суровцева

(научный руководитель: д.м.н. Г.П. Иванова)

ФГБУ НИИДИ ФМБА России; Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Российская Федерация

**Введение.** Диссеминированные энцефалиты (ДЭ) у детей могут трансформироваться в аутоиммунные и нейродегенеративные заболевания ЦНС, к которым относится и рассеянный склероз (РС).

**Цель.** Определение клинико-лабораторных, неврологических и лучевых проявлений диссеминированных энцефалитов у детей и факторов риска трансформации в рассеянный склероз.

**Материалы и методы.** Под наблюдением находились 23 ребенка в возрасте от 9 до 17 лет с диагнозом ДЭ. Всем детям проводилась этиологическая верификация, иммунологическое обследование, лучевое обследование.

**Результаты.** Наличие в ЦНС многоочагового демиелинизирующего процесса, позднее начало этиотропной терапии, в сочетании с хронической смешанной герпесвирусной инфекцией и патологическим синтезом олигоклонального IgG в ЦСЖ являются факторами риска по развитию рассеянного склероза у детей.

**Выводы.** Комплексное обследование детей с диссеминированными энцефалитами с использованием клинико-лабораторных, лучевых и иммунологических методов позволяет установить этиологию заболевания и факторы риска развития рассеянного склероза, что помогает определить тактику терапии и диспансерного наблюдения.

## ОСТРОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ ГЛПС В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

В.Д. Ренёв

(научный руководитель – к.м.н., доцент А.Г. Шевалдин)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Острое повреждение почек (ОПП) – ведущий синдром геморрагической лихорадки с почечным синдромом (ГЛПС) часто определяет ее тяжесть и длительность пребывания в стационаре.

**Цель.** Проанализировать ОПП у пациентов с ГЛПС, госпитализированных в СПб КИБ им. С.П. Боткина с 2011 по 2013 г.

**Материалы и методы.** Проанализировано 50 историй болезни пациентов с диагнозом ГЛПС, подтвержденным МФА и ИФА.

**Результаты.** У 88% ГЛПС протекала в среднетяжелой форме. Средний уровень креатинина сыворотки крови у пациентов составил  $0,191 \pm 0,027$  ммоль/л. По критериям RIFLE (KDIGO, 2012) ОПП 1 «риск» выявили у 6% больных, ОПП 2 «повреждение» – у 12%, ОПП 3 «почечная недостаточность» – у 14%. У больных с тяжелой формой ГЛПС уровень мочевины и креатинина в крови был почти в 2 раза выше, чем при форме средней тяжести ( $p \leq 0,03$ ). Длительность пребывания в стационаре больных с ОПП 2 и 3 степени была в 2 раза больше, чем у больных с ОПП 1 степени ( $16,8 \pm 1,6$  и  $8,3 \pm 3,5$  дней соответственно).

**Заключение.** У 1/3 больных ГЛПС выявлены признаки ОПП, которое достоверно увеличивает продолжительность стационарного лечения.

## ОЦЕНКА МЕТОДА ПЦР В ДИАГНОСТИКЕ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ

С.К. Сайфуллина

(научный руководитель: д.м.н. Д.А. Лиознов)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Острые кишечные инфекции (ОКИ) остаются одной из важнейших проблем инфекционной патологии, в связи с повсеместным распространением и неудовлетворительным состоянием этиологической расшифровки.

**Цель.** Оценить эффективность лабораторных методов верификации возбудителей диарей инфекционного генеза.

**Материалы и методы.** Обследовано 62 больных острыми кишечными инфекциями. Диагноз заболевания установлен на основании клинико-эпидемиологических данных и результатов верификации возбудителя: ОКИ бактериальной этиологии – бактериологический и молекулярно-генетический методы; ОКИ вирусной этиологии – серологический и молекулярно-генетический методы.

**Результаты.** Больным, поступавшим в стационар на  $2,6 \pm 1,1$  день болезни, был установлен диагноз «острая кишечная инфекция, средняя степень тяжести». У 17 больных (27%) не удалось определить возбудитель заболевания ни одним из используемых лабораторных методов. Сальмонеллез составил 51% (32 человек), при этом у 2 больных диагноз поставлен на основании положительного бактериологического исследования при отрицательном результате ПЦР-исследования, у 30 человек диагноз установлен с применением метода ПЦР, из них у 19 пациентов – подтвержден бактериологически. Проведение ПЦР-исследования позволило идентифицировать эшерихиоз у 5 больных, дизентерию – у 2, как моноинфекцию вирусные диареи – у 2 человек, и кампилобактериоз – у 4 пациентов. У больных сальмонеллезом бактериально-бактериальные ассоциации регистрировались у 8 человек и бактериально-вирусные у 10, из них у 5 пациентов одновременно выявляли 3 возбудителя ОКИ.

**Выводы.** Для улучшения качества диагностики ОКИ может быть рекомендовано использование метода ПЦР-исследования фекалий в сочетании с бактериологическим и серологическим методами обследования.

## **ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОСТВАКЦИНАЛЬНОГО ПЕРИОДА. СТЕРЕОТИПНЫЕ ОШИБКИ ВАКЦИНАЦИИ**

О.В. Иозефович

(научный руководитель: д.м.н., проф. С.М. Харит)

ФГБУ НИИДИ ФМБА России; Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Российская Федерация

**Введение.** Учет поствакцинальных осложнений или нежелательных явлений после вакцинации проводится во всем мире. Основная задача – объективная оценка безопасности вакцин на основании дифференциального диагноза заболеваний поствакцинального периода.

**Цель.** Профилактика заболеваний поствакцинального периода путем улучшения отбора детей на вакцинацию, соблюдения правил холодовой цепи, снижения программных ошибок.

**Материалы и методы.** Анализ историй болезней 196 детей, поступивших в НИИДИ с различными заболеваниями в поствакцинальном периоде с оценкой анамнеза и клинических проявлений.

**Результаты.** Установлено, что у детей с аллергическими осложнениями достоверно чаще имели место указания в анамнезе на аллергические реакции -66,0%, по сравнению с 5,2% при неврологических осложнениях, 23,5% при нормальных реакциях, 24,1% при интеркуррентных заболеваниях (ИЗ). У детей с неврологическими осложнениями (55,2%) и нормальными вакцинальными реакциями (67,6%) существенно чаще, чем при аллергических осложнениях (24,0%) и ИЗ в анамнезе (37,9%), отмечена предшествующая неврологическая патология. Дети с фебрильными судорогами имели неврологическую патологию в анамнезе до прививки 55,8%, при афебрильных судорогах – 73,1%, у детей с ВУИ развивались афебрильные и фебрильные судороги в 47,8% и 25,8% соответственно.

**Выводы.** В структуре поствакцинальной патологии преобладают ОРИ – у 42,34%. В патогенезе судорожного синдрома ведущая роль принадлежит лихорадке и предшествующей неврологической патологии, которая может декомпенсироваться в поствакцинальном периоде. При вакцинации – проявления аллергии, поражение нервной системы и ВУИ – факторы риска развития соответствующих осложнений.

## **РОЛЬ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ДИАГНОСТИКЕ СИНДРОМОВ ИНТОКСИКАЦИИ И ВОСПАЛЕНИЯ ПРИ ОРВИ У ДЕТЕЙ**

О.М. Ибрагимова

(научный руководитель: д.м.н., проф. И.В. Бабаченко; д.б.н. Л.А. Алексеева)

ФГБУ НИИДИ ФМБА России; Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Российская Федерация

**Введение.** Синдромы интоксикации и системного воспаления являются ведущими в патогенезе большинства ОРВИ и определяют тяжесть заболевания.

**Цель.** Изучить динамику лабораторных показателей выраженности синдромов интоксикации и системного воспаления при ОРВИ у детей.

**Материалы и методы.** Обследовано 70 детей с ОРВИ в возрасте от 1 месяца до 16 лет. Проводилось определение С-реактивного белка, веществ низкой и средней молекулярной массы (ВНСММ) в плазме и эритроцитах крови с определением их соотношения.

**Результаты.** Установлена зависимость между изменениями спектральных характеристик ВНСММ плазмы, уровня СРБ и этиологией, тяжестью заболевания, характером осложнений.

**Выводы.** Более значимые метаболические нарушения, сопровождающиеся изменением характеристик ВНСММ плазмы, происходят при смешанной вирусной инфекции, нарастании тяжести заболевания, развитии пневмонии. Повышение СРБ максимально при респираторно-синцитиальной вирусной инфекции, осложнениях со стороны ЛОР-органов, пневмонии, тяжелой форме заболевания.

## ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ КАК ЭТИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР ТРОМБОЗА ПОРТАЛЬНОЙ ВЕНЫ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

О.Ю. Ткаченко

(научный руководитель: к.м.н., доц. В.Б. Барановская)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** В настоящее время известно более 100 случаев развития венозных и артериальных тромбозов у больных с приобретенной цитомегаловирусной инфекцией. Цитомегаловирус-ассоциированные тромбозы описаны не только при иммунодефицитных состояниях различного генеза (ВИЧ-инфекция, иммуносупрессивная терапия и др.), но и у иммунокомпетентных пациентов.

**Цель.** Проинформировать врачей-клиницистов о возможности возникновения таких жизнеугрожающих осложнений цитомегаловирусной инфекции, как тромбозы.

**Материалы и методы.** Данные истории болезни пациента с цитомегаловирусной инфекцией, осложненной тромбозом портальной вены. При обследовании больного использовались биохимический, серологический методы, хемилюминесцентный иммуноанализ, ПЦР-диагностика, методы инструментального исследования (УЗИ, компьютерная томография).

**Результаты.** Пациент N 38 лет, госпитализированный в Клиническую инфекционную больницу им. С.П. Боткина в сентябре 2013 года, был обследован в связи с сохранявшейся в течение месяца лихорадкой. Диагноз цитомегаловирусной инфекции установлен на основании обнаружения в крови и слюне больного ДНК цитомегаловируса методом ПЦР и анти-CMV Ig M методами ИФА и ХЛИА. При биохимическом исследовании выявлено повышение активности АлАТ и АсАТ. Результаты УЗИ свидетельствовали о гепатоспленомегалии. При компьютерной томографии обнаружены тромбы в системе воротной вены, признаки портальной гипертензии.

**Выводы.** Тромбоз воротной вены может протекать бессимптомно. Каждого больного с верифицированной цитомегаловирусной инфекцией необходимо тщательно обследовать для исключения тромбозов вен и артерий, а пациентам со спонтанными венозными и артериальными тромбозами и лихорадкой следует проводить тесты на цитомегаловирусную инфекцию.

## ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ АЛЛОГЕННОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ КОСТНОГО МОЗГА

Е.А. Горелова

(научный руководитель: д.м.н. Д.А. Лиознов; д.м.н., проф. Б.В. Афанасьев)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Реактивация цитомегаловирусной инфекции (ЦМВИ) у пациентов после аллогенной трансплантации костного мозга (аллоТКМ) осложняет течение посттрансплантационного периода. Реактивация может протекать в форме бессимптомного выявления антигенов и генетического материала вируса или ЦМВИ с поражением внутренних органов (т.н. ЦМВ-болезнь).

**Цель.** Определить частоту, факторы риска и сроки реактивации ЦМВИ у пациентов после аллоТКМ и ее влияние на общую выживаемость больных.

**Материалы и методы.** В исследование включили 162 больных, которым была выполнена аллоТКМ в клинике СПб НИИДОГиТ им. Р.М. Горбачевой в период с января 2012 г. по июнь 2013 г.

**Результаты.** Реактивация ЦМВИ развилась у 87 больных (54%), из них у 13 человек (16%) диагностирована ЦМВ-болезнь. Медиана дня развития реактивации ЦМВИ – Д+43 (6-288).

Факторами риска реактивации ЦМВИ были: неродственная ТКМ, развитие оРТПХ, рецидив основного заболевания, сепсис. ЦМВ-болезнь проявлялась поражением органов ЖКТ у 10 человек, легких у 7 и печени у 1 больного. Общая выживаемость пациентов в течение 12 недель при развитии реактивации составила 78%, при развитии ЦМВ-болезни – 46%.

**Выводы.** Реактивацию ЦМВИ после аллоТКМ регистрировали более чем у половины наблюдаемых больных, преимущественно в ранние сроки после трансплантации. Группами риска реактивации являлись пациенты после неродственной ТКМ, с оРТПХ, сепсисом, рецидивом основного заболевания. Общая выживаемость пациентов после аллоТКМ не зависела от развития реактивации ЦМВИ.

## ЧАСТОТА ПОРАЖЕНИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ КЛЕЩЕВЫХ ИНФЕКЦИЯХ

Н.К. Зенкина

(научный руководитель: к.м.н., доц. Н.С. Жевнерова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Инфекции, передаваемые клещами, актуальны для Санкт-Петербурга. При клещевом энцефалите (КЭ) и клещевом боррелиозе (КБ) тяжесть неврологической симптоматики определяет прогноз заболевания.

**Цель.** Оценить частоту поражения нервной системы при КЭ и КБ.

**Материалы и методы.** Проведен анализ 35 историй болезни отделения нейроинфекций КИБ им. С.П. Боткина за 2012-2013 гг. Возраст больных был от 18 до 75 лет. КЭ диагностирован у 27 пациентов, КБ – у 8-ми, в 5-ти случаях наблюдалась микст-инфекция КЭ+КБ. Диагноз подтвержден обнаружением иммуноглобулинов класса М к возбудителям КЭ и КБ в сыворотке крови методом ИФА.

**Результаты.** У 21 из 27 больных КЭ наблюдалось поражение центральной нервной системы (менингит, менингоэнцефалит). У одного больного зарегистрирована тяжелая форма КЭ с развитием тетрапареза, при этом инфицирование произошло в Архангельской области. Среди 8-ми больных КБ выявлено по одному случаю менингеальной и менингоградикулоневритической формы.

**Выводы.** В условиях отделения нейроинфекций преобладающей была менингеальная форма КЭ; случай тяжелой менингоэнцефалополиомиелитической формы КЭ был связан с инфицированием в Архангельской области.

## Клиническая биохимия

### ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКИ ВЫСШИХ ОКИСЛОВ АЗОТА И НИТРОЗОТИОЛОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА БИОМАТЕРИАЛА

М.О. Новак

(научный руководитель: д.м.н., проф. Т.Ф. Субботина)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Оксид азота, как признанный маркер функции эндотелия, отличается крайней нестабильностью. Диагностическая значимость и количественная оценка уровня S-нитрозотиолов (RSNO), как стабильной формы NO, зависит от вида исследуемого биоматериала. Оптимальным субстратом для неинвазивной лабораторной диагностики является слюна.

**Цель.** Исследовать взаимосвязь между уровнем RSNO слюны, плазмы, показателями системной гемодинамики и системными соматическими патологиями, связанными с эндотелиальной дисфункцией.

**Материалы и методы.** Обследовано 10 соматически здоровых лиц обоего пола в возрасте 18-35 лет, а также группа пациентов обоего пола 23-70 лет. Сбор слюны проводили в дневное время после 2-3-часового голодания без стимуляции. RSNO слюны и плазмы крови определяли после УФ-декомпозиции флуориметрически в проточно-инжекционной системе с использованием флуоресцентного зонда DAF-2 и S-нитрозоглутатиона в качестве калибратора. Определение высших окислов азота проводилось с помощью реактива Грисса. Проводился осмотр полости рта с использованием основных и дополнительных методов диагностики.

**Результаты.** Методика определения RSNO адаптирована для исследования слюны. Предварительные результаты определения уровня высших окислов азота и нитрозотиолов подтверждают корреляцию с наблюдаемой системной патологией.

**Выводы.** Оптимальным методом для неинвазивной диагностики эндотелиальной дисфункции является определение S-нитрозотиолов слюны.

## МЕТАБОЛИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ И ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ КОРОТКОЦЕПОЧЕЧНЫХ И ДЛИННОЦЕПОЧЕЧНЫХ АЦИЛ-КАРНИТИНОВ

А.А. Самсонова

(научный руководитель: д.м.н., проф. А.А. Жлоба)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Карнитин и ацил-карнитины (аК) участвуют не только в метаболизме и окислении жирных кислот, но также в их транспорте. Спектр аК в плазме крови варьирует при миопатиях, ишемических повреждениях тканей и при возрастной митохондриальной дисфункции.

**Цель.** Используя научную литературу и данные лабораторных исследований, оценить участие ацил-карнитин в метаболизме жирных кислот, формировании митохондриальной дисфункции, а также их диагностическое значение.

**Материалы и методы.** Проведен анализ научной литературы, использованы данные масс-спектрометрического детектирования.

**Результаты.** По уровню свободного карнитина и спектру его ацильных форм в плазме крови возможно оценить не только  $\beta$ -окисление жирных кислот, но и функцию митохондрий по утилизации органических кислот.

**Выводы.** Исследование ацил-карнитин в плазме крови может быть использовано как для выявления генетических аномалий метаболизма жирных кислот у детей и новорожденных, так и изучения митохондриальной дисфункции у взрослых.

## МЕТАБОЛИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ И ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ТРИМЕТИЛ-ЛИЗИНА

Е.В. Лоцман

(научный руководитель: д.м.н., проф. А.А. Жлоба)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Триметил-лизин (ТМЛ) является единственным эндогенным источником карнитина. Исходя из этого, ТМЛ имеет диагностическое значение для оценки способности организма к образованию карнитина.

**Цель.** Согласно данным научной литературы и на основе результатов лабораторных анализов биологических жидкостей человека исследовать влияние концентраций ТМЛ в плазме крови на активность биосинтеза карнитина.

**Материалы и методы.** Анализ научных публикаций, посвящённых метаболическим функциям ТМЛ. Использование ВЭЖХ-анализа с твёрдофазной экстракцией крови.

**Результаты.** Проведен анализ связей уровня ТМЛ в плазме крови, содержания карнитина и активности метилирования остатков лизина в составе белка.

**Выводы.** Содержание ТМЛ и его производных в плазме крови может служить важным диагностическим признаком при определении метаболических нарушений, связанных с биосинтезом карнитина и его последующим участием в катаболизме жирных кислот.

## МЕТАБОЛОМНЫЕ И ПРОТЕОМНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ МИТОХОНДРИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ

Е.С. Алексеевская

(научный руководитель: д.м.н., проф. А.А. Жлоба)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** В виду недостаточной информативности маркеров митохондриальной дисфункции (МД) среди представителей метаболома поиск белковых показателей функционирования митохондрий является актуальной задачей клинической биохимии.

**Цель.** Оценка цитохрома С (CytC) и 1-альфа коактиватора гамма-рецептора, активирующего пролиферацию пероксисом (PGC1a) в качестве показателей МД.

**Материалы и методы.** Проанализированы образцы плазмы крови 110 пациентов с артериальной гипертензией в возрасте 61,0 (55,0-64,0) лет, а также 30 здоровых лиц в возрасте от 18 до 25 лет. Уровни PGC1a и CytC определяли методом ИФА, концентрацию молочной (МК) и пировиноградной (ПВК) кислот – фотокolorиметрически. Сравнительный анализ проведен с применением критерия Манна-Уитни.

**Результаты.** Концентрация МК в группе пациентов была достоверно выше, чем в контрольной группе, в то время как уровень ПВК между группами не различался. Соответственно в группе пациентов повышенным оказалось и соотношение МК/ПВК. В контрольной группе уровень PGC1a варьировал незначительно и был достоверно ниже, чем у пациентов. Для исключения влияния физиологического апоптоза в ходе менструального цикла в качестве референтной группы при определении CytC было обследовано 20 добровольных доноров крови в возрасте 55 лет до 61 года. В группе пациентов CytC определялся в крови только у 18 человек (16%), но был достоверно выше, чем у доноров старшей возрастной группы.

**Выводы.** В группе пациентов обнаружено согласованное изменение концентраций метаболитов и белков, характеризующих функцию митохондрий. Параллельное исследование белковых факторов и метаболитов, отражающих функцию митохондрий, повышает диагностическую значимость результатов лабораторных тестов.

## **НАРУШЕНИЯ МЕТАБОЛИЗМА АМИНОКИСЛОТ С РАЗВЕТВЛЕННОЙ ЦЕПЬЮ И ИХ ДИАГНОСТИКА**

К.А. Шипаева

(научный руководитель: д.м.н., проф. Т.Ф. Субботина)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Заболевания, вызванные нарушениями метаболизма аминокислот с разветвленной цепью, многие из которых проявляются ацидемиями в периоде новорожденности, встречаются с частотой 1:1000 новорожденных.

**Цель.** По данным литературы изучить нарушения метаболизма, клинической манифестации и методы диагностики данных заболеваний.

**Материалы и методы.** В рамках реферативной работы проводился анализ литературы теоретической (механизмы нарушения метаболизма аминокислот с разветвленной цепью) и практической направленности (методы клинической и лабораторной диагностики).

**Результаты.** Первую линию в диагностике занимает анализ органических кислот в моче методами жидкостной и газовой хроматографии. Главный метод предотвращения заболеваний – пренатальная диагностика.

**Выводы.** Дифференциальный диагноз различных заболеваний, сопровождающихся неврологическими симптомами, ацидозом и гипераммониемией, чрезвычайно широк. Точная диагностика конкретного вида нарушения метаболизма аминокислот с разветвленной цепью требует сложных видов хроматографического анализа для выявления специфических ацидемий.

## **ПРОДУКТЫ NO-СИНТАЗНОЙ АКТИВНОСТИ И ЭНДОТЕЛИАЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ У БОЛЬНЫХ СИСТЕМНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ**

М.М. Мусийчук

(научный руководитель: к.м.н., доц. Н.А. Филиппова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Эндотелиальная дисфункция и нарушение работы NO-синтаз, продуцирующих оксид азота, нитраты, нитриты, нитрозотиолы, являются важными факторами патогенеза системных заболеваний соединительной ткани (системной красной волчанки и системной склеродермии).

**Цель.** Анализ содержания продуктов NO-синтазной активности в сыворотке крови больных с системными заболеваниями соединительной ткани.

**Материалы и методы.** Обследовано 80 практически здоровых доноров и 10 больных (5 с системной красной волчанкой и 5 с системной склеродермией). Суммарное содержание высших окислов азота в сыворотке крови (NO+NO<sub>2</sub>; NO<sub>x</sub>) определялось нитратредуктазным методом, нитрозотиолов – флуорентным анализом в проточно-инжекционной системе.

**Результаты.** Выявлено повышение уровня высших окислов азота и нитрозотиолов в сыворотке крови больных системными заболеваниями соединительной ткани. Различия с группой здоровых доноров статистически значимы.

**Выводы.** Значительное повышение уровня продуктов NO-синтазной активности в сыворотке крови больных системными заболеваниями соединительной ткани по сравнению с группой здоровых доноров, в перспективе, может оказаться полезным для оценки эффективности лечения при базисной и биологической терапии.

## РОЛЬ PGC1 $\alpha$ В КООРДИНАЦИИ ЯДЕРНО-МИТОХОНДРИАЛЬНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Т.Д. Логачева

(научный руководитель: н.с. Е.С. Алексеевская)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Помимо ключевой роли в энергетическом обмене митохондрии (МХ) участвуют в реализации программы апоптоза, гомеостазе кальция, а также выполняют важную биосинтетическую функцию (стероиды, липолевая кислота, цикл мочевины и др.). Несмотря на наличие собственной мтДНК, подавляющее большинство белков МХ закодировано в ядерном геноме. Скоординированная экспрессия генов ядерного и митохондриального геномов – необходимое условие нормального функционирования МХ. В настоящее время наиболее изученным фактором регуляции экспрессии генов митохондриальных белков является PGC1 $\alpha$ .

**Цель.** Оценить роль PGC1 $\alpha$  в координации ядерно-митохондриального взаимодействия на основании литературных данных.

**Материалы и методы.** Проанализированы оригинальные и обзорные статьи в зарубежных рецензируемых журналах.

**Результаты.** Контроль функции МХ со стороны ядра осуществляется посредством транскрипционных факторов (NRF-1, NRF-2, YY1, TFAM и др.), экспрессию генов которых регулирует PGC1 $\alpha$ . Ретроградная сигнализация от МХ к ядру также реализуется посредством PGC1 $\alpha$ -ассоциированного пути: изменение окислительного статуса, концентрации кальция и соотношения ADP/АТФ в клетке при нарушении работы МХ влияет на активность различных ферментов (SIRT1, AMPK и др.), модулирующих в свою очередь активность PGC1 $\alpha$ .

Изменение экспрессии гена PGC1 $\alpha$  обнаружено при ряде заболеваний, в том числе нейродегенеративных, сахарном диабете и сердечной недостаточности, а также в ходе старения.

**Выводы.** PGC1 $\alpha$  является ключевым фактором ядерно-митохондриального взаимодействия. Разработка способов терапевтической модуляции PGC1 $\alpha$ -ассоциированного сигнального пути имеет огромный потенциал для коррекции митохондриальной дисфункции.

## ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЙ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ МОНИТОРИНГ ВАНКОМИЦИНА У ПАЦИЕНТОВ ТРАВМАТОЛОГО-ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

А.А. Новокшонова, А.М. Борисов

(научный руководитель: к.м.н. С.А. Божкова)

ФГБУ РНИИТО им. Р.Р. Вредена, Санкт-Петербург, Российская Федерация

**Введение.** Стафилококки – наиболее частые возбудители инфекции области хирургического вмешательства (ИОХВ) после травматолого-ортопедических операций. Ванкомицин (Ван.) в этом случае остаётся препаратом выбора. Для повышения эффективности терапии дозу Ван. рассчитывают на массу тела пациента, проводя при этом мониторинг его остаточной концентрации (ОК) в сыворотке крови.

**Цель работы.** Оценить уровень ОК Ван. при лечении пациентов с ИОХВ после крупных ортопедических операций в зависимости от возраста и выделительной функции почек.

**Материалы и методы.** Обследован 91 человек в возрасте от 24 до 86 лет. Пациентов разделили по возрасту на 3 группы. ОК Ван. определяли в сыворотке крови методом ВЭЖХ на 3 сутки терапии. Целевыми значениями ОК считали 15-20 мкг/мл.

**Результаты и обсуждение.** Выявлены статистически значимые различия по клиренсу креатинина между группами ( $p < 0.01$ ) и по уровню ОК Ван. между «молодыми» и «пожилыми» и между «пожилыми» и группой «среднего возраста» ( $p < 0.01$ ). В большинстве случаев не удалось достичь целевых значений ОК Ван.

**Выводы.** Большинству пациентов потребовалось увеличение дозы Ван. и повторное определение ОК. Пациенты 60 лет и старше – группа риска развития почечной недостаточности из-за снижения фильтрационной функции почек, что следует учитывать при дозировании Ван. и мониторинге безопасности терапии.

## ЦИКЛОФОСФАМИД И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ОБЩИЙ БЕЛОК ПЛАЗМЫ КРОВИ ПОСЛЕ ОТМЕНЫ

В.В. Олешкевич

(научный руководитель: д.м.н., проф. ГрГМУ В.М. Шейбак)

Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно, Республика Беларусь

**Введение.** Циклофосфамид является одним из цитостатиков алкилирующего ряда, обладающим избирательной противоопухолевой активностью. Исследования, показывающие динамические изменения уровня белка в плазме крови после введения циклофосфамида, отсутствуют.

**Цель.** Определить изменение концентрации общего белка в плазме крови крыс после отмены циклофосфамида.

**Материалы и методы.** Эксперименты проведены на 18 крысах-самцах, массой 110-120 г., разделенных на 2 группы – контроль и циклофосфамид. Циклофосфамид вводили в общей дозе 160 мг/кг (по 40 мг/кг 4 раза в день с интервалом 48 ч., внутривенно), крыс декапитировали через 24 ч., 4 суток, 8 суток после последнего введения циклофосфамида. Определение общего белка в сыворотке крови было проведено биуретовым методом.

**Результаты.** Нами обнаружено, что на всех сроках следующих после отмены циклофосфамида наблюдается гипопроteinемия. Так, если через 24 часа и 4 суток концентрация общего белка снижалась незначительно, то через 8 суток после отмены циклофосфамида наблюдали статистически значимое снижение (на 18,1%) данного показателя по сравнению с контрольной группой.

**Выводы.** Введение циклофосфамида приводит к снижению концентрации общего белка в плазме крови крыс, которая сохраняется длительное время после отмены цитостатика и усиливается на 8 сутки.

## Лабораторная диагностика

### ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МАТРИКСНОЙ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗЫ-9 В ДИАГНОСТИКЕ ГЛАУКОМ

Н.М. Шурыгина, И.С. Белецкая

(научный руководитель: к.б.н. О.В. Галкина)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Глаукома – это хроническое заболевание органа зрения, приводящее к атрофии зрительного нерва, слепоте и инвалидности. Современные методы диагностики фиксируют наличие уже необратимых изменений, не являются ранними и не дают представлений о динамике процесса. В последнее время появились данные об увеличении уровня матриксной металлопротеиназы 9 (ММР-9) в крови пациентов с первичной открытоугольной (ПОУГ) и псевдоэкссфолиативной (ПЭГ) глаукомой на начальных стадиях заболевания. В литературе существуют данные указывающие на возможность применения ММР-9 для дифференциальной диагностики глауком.

**Цель.** Сравнить концентрацию ММР-9 у больных ПОУГ, ПЭГ и у контрольной группы, оценить возможность применения данного показателя для ранней диагностики глаукомы.

**Материалы и методы.** Уровень ММР-9 определяли в сыворотке крови пациентов с ПОУГ и ПЭГ и в контрольной группе (условно здоровые доноры) методом иммуноферментного анализа.

**Результаты.** Концентрация ММР-9 в крови пациентов с ПОУГ ( $41 \pm 4,7$  нг/мл) и ПЭГ ( $30 \pm 3,1$  нг/мл) достоверно различалась и была выше, чем в контрольной группе ( $25 \pm 1,6$  нг/мл),  $p < 0,05$ .

**Выводы.** Определение концентрации ММР-9 в сыворотке крови может применяться при ранней диагностике и дифференцировке типа глаукомы.

## Медицинская биология и медицинская генетика

### ВЛИЯНИЕ ФАСТ-ФУДА НА ЗДОРОВЬЕ НАЦИИ

Д.В. Морданов

(научный руководитель: к.б.н., доц. М.А. Корженевская, учитель биологии I категории М.А. Гурьянова)  
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Стремительный рост инфраструктур мегаполисов зачастую сказывается на неправильном питании, что является одной из самых серьезных проблем большого города на сегодняшний день во всем мире.

**Цель.** Изучение негативного влияния фаст-фуда на организм человека на модельных животных (капюшонные крысы).

**Материалы и методы.** Экспериментальные животные содержались в стандартных условиях и в течение 10 месяцев употребляли в пищу в качестве корма разные варианты фаст-фуда. Контрольная группа животных питалась стандартным кормом (смесь из зерен злаков). За время эксперимента измеряли росто-весовые показатели, изменение шерстного покрова и особенности поведения животных.

**Результаты.** Показатели веса исследуемой группы животных намного опережали таковые у контрольной группы. Изменения в росте были незначительны. У исследуемой группы животных наблюдалось изменение кожных покровов (повышенная сухость с образованием перхоти и частичная потеря шерстяного покрова). Отмечены особенности поведения исследуемой группы животных (дрожь, признаки агрессии и снижение физической активности).

**Выводы.** В ходе исследования была подтверждена гипотеза о вредном влиянии фаст-фуда на психосоматическое состояние организма.

### ВЫБОР РЕФЕРЕНТНЫХ ГЕНОВ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭКСПРЕССИИ ПРИ МИОКАРДИТЕ

Т.Э. Березкина, А.Л. Рунов

(научный руководитель: к.б.н. М.С. Вонский)

ФГБУН Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург, Российская Федерация

**Введение.** Дифференциальная диагностика миокардита, основанная на иммуногистохимическом исследовании тканей сердца, представляет собой сложную задачу. Развитие воспалительного процесса сопровождается изменениями в экспрессии генов, профили мРНК рассматривают как перспективные биомаркеры развития миокардита.

**Цель.** Выбор референтных генов для нормализации результатов количественной полимеразной цепной реакции после проведения обратной транскрипции (ОТ-кПЦР) при исследовании экспрессии генов в тканях сердца и периферических клетках крови при миокардите.

**Материалы и методы.** Клинический материал представлял собой 7 фрагментов биоптатов, 9 препаратов клеток крови пациентов с миокардитами, фрагмент ткани ортотопного транспланта сердца и 10 лейкоцитарных препаратов крови здоровых доноров. Содержание специфических мРНК исследовали методом ОТ-кПЦР, кДНК синтезировали с использованием олиго (дТ) праймеров.

**Результаты.** Исследована экспрессия 6 кандидатов в референтные гены: GAPDH, ACTB, HPRT1, HMBS, RPL5 и B2M. Для генов B2M, GAPDH, ACTB и RPL5 наблюдали высокий уровень экспрессии в клетках крови и тканях сердца, а для HPRT1 и HMBS низкий. Выявлена корреляция между экспрессией генов ACTB и B2M, а также между экспрессией генов GAPDH, HPRT1, HMBS и RPL5.

**Выводы.** Экспрессия генов GAPDH и HPRT1 в тканях сердца и клетках крови не зависит от развития патологического процесса при миокардите. Комбинация генов GAPDH и HPRT1 может быть использована для нормализации результатов ОТ-кПЦР при исследовании содержания мРНК и поиске корреляций между изменениями профилей экспрессии генов в тканях сердца и клетках периферической крови при миокардите.

## **ИЗУЧЕНИЕ СПОНТАННОГО УРОВНЯ МУТАЦИЙ В ПОЛОВЫХ И СОМАТИЧЕСКИХ КЛЕТКАХ У САМЦОВ МЫШЕЙ ЛИНИИ IGF (max/+)**

А.Ю. Максимов, А.Р. Доротенко, И.А. Белевитина, Д.В. Гаврилов, В.В. Маслей

(научный руководитель: к.б.н., доц. М.А. Корженевская, к.б.н., доц. С.В. Розенфельд)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Инсулиноподобный фактор роста (IGF-1) играет важную роль в процессах роста, пролиферации и дифференцировки клеток организма.

**Цель.** Выяснить влияние инсулиноподобного фактора роста на возникновение спонтанных мутаций в половых и соматических клетках у двенадцатимесячных мышей линии IGF (max/+).

**Материалы и методы.** Проведен тест на определение частоты аномалий головок сперматозоидов (АГС) у самцов мышей и ана-телофазный анализ частоты хромосомных aberrаций (ХА) в клетках костного мозга у самцов мышей линии IGF (max/+) возрасте 3 и 12 месяцев, а также исходной линии FBV и генетически гетерогенных мышей SHR в возрасте 12 месяцев.

**Результаты.** Частота ХА у самцов мышей линии IGF (max/+) в возрасте 12 месяцев достоверно выше ( $p=0,95$ ) по сравнению с частотой для контрольных мышей SHR того же пола и возраста. Частота АГС у 12-месячных мышей линии IGF (max/+) достоверно превышает значение для 3-месячных животных той же линии. Также достоверно отличается частота АГС по сравнению с мышами SHR того же возраста и пола. У линии FBV сперматозоиды отсутствовали.

**Выводы.** IGF-1 способствует протеканию сперматогенеза у мышей в возрасте 12 месяцев, но при этом с аномалиями головок, тогда как у исходной линии FBV того же возраста он отсутствует.

## **ИЗУЧЕНИЕ УРОВНЯ СПОНТАННЫХ СОМАТИЧЕСКИХ МУТАЦИЙ И ВЛИЯНИЯ РАПАМИЦИНА НА СПЕРМАТОГЕНЕЗ У МЫШЕЙ ЛИНИИ 129/SV**

А.Р. Доротенко, И.А. Белевитина, Д.В. Гаврилов, А.Ю. Максимов, В.В. Маслей

(научный руководитель: к.б.н., доц. М.А. Корженевская, к.б.н., доц. С.В. Розенфельд)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Рапамицин применяется в клинике для предотвращения отторжения тканей после трансплантации.

**Цель.** Выяснение влияния рапамицина на уровень спонтанных соматических мутаций и на интенсивность сперматогенеза у мышей линии 129/SV.

**Материалы и методы.** Исследуемая группа животных получала рапамицин (подкожно, в дозе 0,45 мг/кг веса) в течении всей жизни. Контрольная группа животных получала 1% водно-спиртовой раствор. Проведен тест на определение частоты аномалий головок сперматозоидов (АГС) у самцов мышей и ана-телофазный анализ частоты хромосомных aberrаций (ХА) в клетках костного мозга у самцов мышей линии 129/SV в возрасте 20 месяцев в контроле и после введения рапамицина, а также у генетически гетерогенных мышей SHR в возрасте 20 месяцев.

**Результаты.** Частота АГС у линии 129/SV ( $59,84 \pm 5,36\%$ ) достоверно отличалась от частоты АГС у мышей SHR ( $23,50 \pm 0,97\%$ ). После воздействия рапамицином у самцов линии 129/SV не было обнаружено сперматозоидов. Количество ХА у самцов линии 129/SV ( $32,67 \pm 1,13\%$ ) после воздействия рапамицином, достоверно отличается от частоты ХА у линии 129/SV в контроле ( $21,79 \pm 1,75\%$ ) и у самцов мышей SHR ( $9,80 \pm 0,29\%$ ).

**Выводы.** Рапамицин негативно воздействует на сперматогенез и уровень спонтанных соматических мутаций у мышей линии 129/SV.

## **РОЛЬ АЛЛЕЛЬНЫХ ПОЛИМОРФИЗМОВ ГЕНА VDR ПРИ РАЗВИТИИ ОСТЕОПОРОЗА В ПОПУЛЯЦИИ ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С ХОБЛ И БА**

Е.О. Богданова, И.Е. Жила

(научный руководитель: д.м.н., проф. М.И. Зарайский)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** К настоящему времени получены убедительные доказательства наличия системных внелегочных эффектов бронхиальной астмы (БА) и хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ).

Одним из таких эффектов является остеопороз (ОП), негативно влияющий на качество жизни пациентов. Кальцитриол играет важную роль в регуляции ремоделирования костной ткани, поэтому изучение полиморфных состояний гена рецептора витамина D (VDR) вызывает значительный интерес.

**Цель.** Оценить вклад аллельных полиморфизмов Fok-I, Apa-I, Bsm-I, Taq-I гена VDR в развитие остеопороза у пациентов с БА и ХОБЛ.

**Материалы и методы.** Группу пациентов с БА составили 28 человек (66±2 года), группу пациентов с ХОБЛ – 14 человек (69±2,4 года), контрольную группу – 15 человек без ОП и заболеваний легких (45±1,7). У всех обследованных методом ДЭРА (Т-критерий) измеряли значения минеральной плотности костной ткани (МПК), определяли аллельные полиморфизмы Fok-I, Apa-I, Bsm-I, Taq-I (метод ПЦР-ПДРФ), концентрации маркеров остеосинтеза/остеорезорбции – остеокальцина (ОК), костного изофермента щелочной фосфатазы (КЩФ), С-терминальных тепопептидов коллагена I типа (СТТК), и кальцидиола (25ОНD3) (метод ИФА).

**Результаты.** В контрольной группе не было выявлено связи между МПК и аллельными полиморфизмами гена VDR; МПК бедра была выше у пациентов с более высокими значениями маркеров остеосинтеза – ОК и КЩФ ( $r=0,77$ ,  $r=0,84$ ,  $p<0,05$ ). В группе пациентов с ХОБЛ и БА была обнаружена связь МПК бедра/позвоночника и исследуемых маркеров: ОК ( $r=0,34$ ,  $p<0,05$ ), СТТК ( $r=-0,83$ ,  $p<0,05$ ), а также аллельных вариантов Bsm-I и Fok-I ( $r=0,67$ ,  $r=0,49$ ,  $p<0,05$ ). Аллели «b» и «F» были ассоциированы с более высокими значениями МПК. У пациентов с генотипом «FF» значения кальцидиола были выше, чем у пациентов с генотипом «ff» ( $p<0,05$ ).

**Выводы.** Наличие рецессивной аллели «f» (Fok-I) и/или доминантной аллели «B» (Bsm-I) повышает риск развития остеопороза у пациентов с ХОБЛ и БА.

## ФАКТОР РОСТА ФИБРОБЛАСТОВ 23 И $\alpha$ KLOTHO В ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ МОДЕЛЯХ РАННИХ СТАДИЙ ХРОНИЧЕСКОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕК

Е.О. Богданова

(научный руководитель: д.м.н., проф. В.А. Добронравов)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Хроническая болезнь почек (ХБП) приводит к дисбалансу гормональной регуляции кальций-фосфатного метаболизма и развитию минеральных и костных нарушений (МКН-ХБП). Открытие регуляторной оси FGF23/ $\alpha$ Klotho привело к формированию нового взгляда на патофизиологию кальций-фосфатного метаболизма при ХБП. Согласно преобладающим представлениям, FGF23 повышается в ответ на первичную ретенцию неорганического фосфата (НФ), предшествуя системному повышению паратиреоидного гормона (ПТГ). Также известно о снижении  $\alpha$ Klotho в почке при ее повреждении.

**Цель.** Определить направленность изменений экспрессии белка  $\alpha$ Klotho, FGF23, интактного ПТГ и параметров обмена НФ в экспериментальных моделях ранних стадий дисфункции почек.

**Материалы и методы.** Для моделирования хронического повреждения почек выполняли 3/4 и 5/6 нефрэктомии у крыс линии SHR, контрольные группы составили ложнопериоперированные животные, сроки после операции – 1 или 2 месяца. Экспрессию  $\alpha$ Klotho в тубулярном эпителии оценивали иммуногистохимически. Концентрации FGF23 и ПТГ в сыворотке крови определяли методом иммуноферментного анализа.

**Результаты.** Концентрации ПТГ в контрольных и опытных группах достоверно не отличались. Концентрация FGF23 в сыворотке крови повышалась по мере снижения функции почек. Достоверное увеличение FGF23 наблюдали только в экспериментальных моделях 5/6 нефрэктомии. Существенное снижение  $\alpha$ Klotho было выявлено уже на самых ранних стадиях повреждения почек (группа ложнопериоперированных крыс через 2 месяца).

**Выводы.** Изменения в системе FGF23/ $\alpha$ Klotho существенно опережают повышение концентрации ПТГ и развитие вторичного гиперпаратиреоза при хроническом повреждении почек; снижение экспрессии белка  $\alpha$ Klotho в почке является первичным событием по отношению к росту концентрации FGF23 в циркуляции.

## ЭПИГЕНЕТИЧЕСКАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ

Л.К. Сайфутдинова

(научный руководитель: к.б.н., доц. Корженевская М.А., учитель биологии I категории М.А. Гурьянова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Эпигенетическая изменчивость – это серия модификаций генетического материала с целью изменения порядка активации и репрессии генов без влияния на их структуру.

**Цель.** Продемонстрировать значение эпигенетических модификаций в развитии различной патологии у человека и поиске новых подходов к лечению этих заболеваний.

**Материалы и методы.** Изучались современные литературные источники отечественных и зарубежных авторов, касающиеся медицинских аспектов эпигенетических механизмов регуляции работы генов.

**Результаты.** Сбой в работе эпигенетических механизмов приводит к развитию различных заболеваний у человека (рак, неврологические заболевания, инфекционные болезни). Открытие эпигенетических механизмов дали шанс «обуздать» безумную пролиферацию раковых клеток путем активации генов-супрессоров в этих клетках. На сегодняшний день существуют лицензированные препараты для лечения рака, принцип действия которых основан на подавлении эпигенетических ферментов (5-азацитидин, децитабин, ромидеписин и вориностат).

**Выводы.** Изменение эпигенетических модификаций генома человека в будущем могут помочь ученым найти способы лечения множества тяжелых болезней.

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМБИНИРОВАННОГО СКРИНИНГА БЕРЕМЕННЫХ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ГРУЗА ПОПУЛЯЦИИ ГОРОДА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

С.А. Лаптиев

*(научный руководитель: к.б.н., доц. М.А. Корженевская, к.м.н. М.М. Селиванов)*

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Как известно хромосомные аномалии (ХА) входят в структуру генетического груза популяции. Многие синдромы ХА являются одной из ведущих причин случаев мертворождения, ранней детской смертности и детской инвалидности. В настоящий момент на территории г. Санкт-Петербурга с целью профилактики рождения детей с ХА действуют различные программы пренатального генетического скрининга.

**Цель.** Изучить эффективность комбинированного генетического скрининга (КГС) в профилактике рождения детей с ХА.

**Материалы и методы.** За период с 05.12 по 12.12 было обследовано 203 беременных возрастной группы старше 39 лет по программе КГС, включающей УЗ-скрининг и биохимический скрининг с расчетом риска рождения ребенка с ХА.

**Результаты.** По результатам исследования при расчетном риске более 1% пациенткам предлагалось проведение инвазивной пренатальной диагностики для исключения ХА у плода. Всего выполнено 36 инвазивных исследований (плацентобиопсий), по результатам которых было выявлено 6 плодов с ХА (4 с трисомией 21, 1 с трисомией 18, 1 с синдромом Тернера).

**Выводы.** Программа КГС позволяет четко сформировать группу женщин с высоким риском рождения детей с ХА и значительно снижает количество инвазивных исследований, необходимых для исключения ХА у плода.

## **Микробиология, вирусология и иммунология**

### **НЕИЗВЕСТНЫЕ ГРАМПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ БАКТЕРИИ В СОСТАВЕ МИКРОБИОТЫ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ ЗДОРОВОГО ЧЕЛОВЕКА**

В.В. Харламова

*(научный руководитель: д.м.н., проф. В.В. Тец)*

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Изучение нормальной микрофлоры (микробиоты) ротовой полости человека, в том числе её условно-патогенных представителей, является актуальной задачей для современной медицины.

**Цель.** Выделение и идентификация бактерий, представляющих микробиоту ротовой полости человека.

**Материалы и методы.** Исходный материал – слюна здорового человека. Микробы выращивали на богатых питательных средах: бруцелла- и шоколадный агар, при температуре 37°C в течение 48 часов. Полученные культуры были изучены методом световой микроскопии (Leica DM 300 Led Binocular Microscope), биохимическую активность и белковый состав клеток изучали на автоматической системе Vitek-2 (bioMerieux) и масс-спектрометре Bruker MALDI-TOF Biotyper. Состав генов, кодирующих 16s рРНК, оценивали методом ПЦР на материале, полученном фенольной экстракцией.

**Результаты.** Из слюны здорового человека выделена чистая культура грамположительных аэробных палочек. Данный микроб по биохимическим свойствам был определен как Unidentified organism, по составу белков – Microbacterium sp. и генов – Paenibacillus sp. Полученные данные, в силу своей противоречивости, не позволили точно идентифицировать изолированный микроорганизм.

**Выводы.** В результате изучения микробиоты ротовой полости человека выделены бактерии, которые, предположительно, относятся к неизвестному пока виду, и их идентификация требует детального генетического анализа.

## РАЗДЕЛЕНИЕ СМЕШАННЫХ МИКРОБНЫХ БИОПЛЕНОК МИКРОБИОТЫ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ ЗДОРОВОГО ЧЕЛОВЕКА

Т.А. Карамян

(научный руководитель: д.м.н., проф. В.В. Тец)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Микрофлора ротовой полости несмотря на многочисленные исследования изучена мало, основной причиной чего является отсутствие методов культивирования большинства существующих бактерий.

**Цель.** Разделение смешанных микробных биопленок микробиоты здорового человека для получения изолированных бактериальных клонов.

**Материалы и методы.** Исходный материал – мазок со слизистой переходной складки ротовой полости здорового человека. Бактерии выращивали на кровяном агаре при 37°C, 48-72 часа. Для исследования использованы методы световой микроскопии; определение биохимической активности проводилось на автоматической системе Vitek-2 (bioMérieux), белковый спектр определен на масс-спектрометре Bruker.

**Результаты.** Получена смешанная биопленка, включающая различные грамположительные бактерии. После разделения биопленки одну из образывавших её бактерий удалось получить в виде чистых культур. По морфологии это грамположительный кокк, по биохимической активности Rothia mucilaginosa, по белковому составу S. pneumoniae. Таким образом изучение биохимической активности и протеома дали несовпадающие между собой результаты, что не позволило точно идентифицировать данный вид бактерий.

**Выводы.** В результате исследования смешанных микробных биопленок ротовой полости выделены бактерии, которые невозможно однозначно идентифицировать основными бактериологическими и биохимическими методами. Эти данные позволяют предположить, что бактерии относятся к пока неопisanному представителю микрофлоры ротовой полости. Запланированные генетические исследования позволят определить принадлежность этого микроба к определенному таксону.

## РОЛЬ СТИМУЛЯЦИИ АДЕНОЗИНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ МОНОЦИТОВ В ПРОЦЕССАХ АНГИО- И ФИБРОГЕНЕЗА

К.В. Невская

(научный руководитель: д.м.н., проф. А.Э. Сазонов)

Сибирский государственный медицинский университет, Томск, Российская Федерация

**Введение.** Моноциты, являясь источником широкого спектра паракринных факторов, играют важную роль в процессах регенерации.

**Цель.** Изучить экспрессию паракринных факторов, влияющих на ангиогенез и фиброгенез, при стимуляции аденозиновых рецепторов моноцитов в течение 72 часов.

**Материалы и методы.** Материалом исследования служила венозная кровь 30 здоровых доноров. Методом градиентного центрифугирования проводили выделение моноцитарной фракции. Стимуляцию аденозиновых рецепторов моноцитов осуществляли добавлением 5'-N-этилкарбоксамидоаденозина (NECA), в качестве контроля использовали растворитель NECA – диметилсульфоксид. По окончании времени культивирования (72 часа) проводили анализ экспрессии генов паракринных факторов IP-10, VEGF,  $\beta$ FGF методом ПЦР в реальном времени.

**Результаты.** В ходе исследования установлено, что при стимуляции аденозиновых рецепторов моноцитов аналогом аденозина в течение 72 часов происходит увеличение экспрессии мРНК генов как ангиогенных и фиброгенных факторов (VEGF – в 2,1,  $\beta$ FGF – в 3,4 раза соответственно), так и ангиостатического и фибростатического IP-10 (в 4,0 раза).

**Выводы.** Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о значительном вкладе стимуляции аденозиновых рецепторов моноцитов в процессы ангиогенеза и фиброгенеза.

## СТРЕПТОКОККОПОДОБНЫЕ МИКРООРГАНИЗМЫ, ВЫДЕЛЕННЫЕ ИЗ МИКРОБИОТЫ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ ЗДОРОВОГО ЧЕЛОВЕКА

А.В. Николаева

(научный руководитель: д.м.н., проф., В.В. Тец)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Полость рта – это участок организма, который сообщается с внешней средой и потому богат разнообразной микрофлорой как нормальной, так и патогенной для человека. Считается, что известно не более 30% представителей нормальной микрофлоры, в связи с чем изучение её остается актуальной проблемой.

**Цель.** Выделение и изучение свойств стрептококкоподобных микроорганизмов полости рта у здоровых людей.

**Материалы и методы.** Исходный материал для исследования – слюна. Питательные среды: колумбийский, кровяной и бруцелла агары. Бактерии выращивали в аэробных условиях при температуре 37С, 48-72 часа. Для идентификации бактерий использовали световую микроскопию и изучение протеома при масс-спектрометрии (MALDI-TOF/TOF Bruker).

**Результаты.** Из слюны получены смешанные биопленки, включающие различные бактерии. При использовании различных питательных сред из биопленок были выделены бактерии, по морфологии являющиеся грамположительными кокками. Кокки полиморфные, образующие короткие цепочки клеток разного размера. При изучении состава белков, идентифицированных по MALDI-TOF/TOF (Bruker), получено относительное сходство со *Streptococcus sanguinis*.

**Выводы.** В результате выделения чистой культуры из слюны здорового человека получена культура стрептококкоподобных организмов, имеющих определенные морфологические отличия от ранее изученных видов бактерий рода *Streptococcus*. Данные масс-спектрометрического исследования, не давшие достаточно высокого уровня сходства со стандартными штаммами, указывают на необходимость дальнейшей биохимической и генетической идентификации данного микроорганизма.

## Неврология и нейрохирургия

### АНТИАПОПТОТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ИШЕМИЧЕСКОГО ПРЕКОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ПРИ ИШЕМИИ-РЕПЕРФУЗИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

М.А. Поповецкий

(научный руководитель: к.б.н. Н.С. Щербак; д.м.н., проф. Е.Р. Баранцевич)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Изучение механизмов формирования толерантности нейронов к повреждающему действию ишемии при применении ишемического preconditionирования (ИПрек) способствует разработке и внедрению новых способов нейропротекции для борьбы с острыми и хроническими цереброваскулярными заболеваниями.

**Цель.** Оценить влияние ишемии различной длительности и ИПрек на уровень экспрессии Bcl2 в слоях коры головного мозга при экспериментальной ишемии.

**Материалы и методы.** Ишемию головного мозга у песчанок монгольских моделировали путем окклюзии общих сонных артерий. Группы: 1) ложная операция; 2) ишемия – 2 мин; 3) ишемия – 7мин; 4) ИПрек (2мин/24ч) – ишемия-7мин. Через 48 часов реперфузионного периода проводили морфометрический и иммуногистохимический анализ. Анализ уровня экспрессии Bcl2 производили на основании оценки оптической плотности (Морфология «ВидеоТест»).

**Результаты.** Ишемическое повреждение длительностью 7 минут приводит к достоверному ( $p < 0,05$ ) снижению уровня экспрессии Bcl2. Уровень экспрессии Bcl2 в сохранивших жизнеспособность нейронах коры головного мозга при сублетальной ишемии, а также при применении ИПрек был выше ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Слои неокортекса обладают различной жизнеспособностью и иммунореактивностью на белок Bcl-2 при нарастании тяжести ишемии. Можно предположить, что нейропротективный эффект ИПрек реализуется за счет подавления апоптоза.

## ВАРИАНТЫ СОСУДИСТЫХ НАРУШЕНИЙ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ В ВЕРТЕБРАЛЬНО-БАЗИЛЯРНОМ БАССЕЙНЕ

А.А. Магдей

(научный руководитель: д.м.н., проф. Н.В. Шулепова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Ишемические инсульты в вертебрально-базиллярном бассейне (ВББ) составляют до 30-40% среди всех ишемических инсультов. Сочетание патологии внутренней сонной (ВСА) и позвоночной артерий (ПА), наряду с аномалиями развития ПА, снижает возможности аутокомпенсации за счет неповрежденных артериальных бассейнов, что увеличивает прогнозируемую степень неврологического дефицита.

**Цель.** Установить связь между степенью неврологического дефицита, оцененной по шкалам NIHSS, Бартел, Ривермид и Рэнкин, и степенью атеросклеротического поражения ПА и ВСА; оценить частоту встречаемости аномалий развития артерий в ВББ и выявить их влияние на степень неврологического дефицита.

**Материалы и методы.** Был проведен ретроспективный анализ 40 клинических случаев пациентов с ишемическим лакунарным и нелакунарным инсультом в ВББ.

**Результаты.** Результаты дуплексного сканирования показали высокую частоту встречаемости аномалий развития артерий в ВББ. Между степенью неврологического дефицита по шкале NIHSS и сочетанием атеросклеротического поражения ПА и ВСА с аномалиями развития артерий была обнаружена сильная корреляционная связь ( $p < 0,01$ ).

**Выводы.** Высокая частота сочетаемости одновременного стенозирующего поражения ВСА и ПА при инсульте в ВББ неслучайна и в комбинации с аномалиями развития артерий является важным предрасполагающим фактором в развитии ОНМК в этом бассейне. Особенно неблагоприятно сочетание атеросклеротического стеноза ВСА и ПА с такими аномалиями как двусторонняя задняя трифуркация ВСА или комбинация передней и задней трифуркации ВСА.

## ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛАЗЕРА ДЛЯ ОБРАБОТКИ МАТРИКСА БАЗАЛЬНЫХ МЕНИНГИОМ

С.Д. Ализаде, И.А. Поляничкин

(научный руководитель: к.м.н., доц. О.В. Острейко)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Базальные менингиомы относятся к хирургически труднодоступным образованиям. Продолжительность жизни пациентов и прогноз значимо зависит от радикальности удаления опухоли. Обработка матрикса удаленной базальной менингиомы с целью повышения абластичности операции является ее важным этапом, предотвращающим рецидивирование опухоли.

**Цель.** Оценка эффективности и безопасности использования лазерной термодеструкции матрикса базальных менингиом в серии клинических наблюдений.

**Материалы и методы.** Работа основана на результатах обследования и хирургического лечения 11 больных (13 операций) с базальными менингиомами, находившихся на обследовании и лечении в НХО №2 ИМЧ РАН за 2011-2013 годы (зав. отделением проф. Можаяв С.В.). Мужчин было 5, женщин – 7. Возраст варьировал от 38 до 67 лет. Для лазерной термокоагуляции применен лазер «Милон» инфракрасного спектра с длиной волны 970 нм, использовалась мощность излучения от 2,4 до 5 Вт.

**Результаты.** Осложнений, связанных с использованием лазерной термодеструкции матрикса опухолей в раннем периоде мы не наблюдали. Ни у одного из оперированных пациентов в исследуемой группе не наблюдался продолженный рост опухоли. Одному больному выполнено 3 операции по поводу удаления менингиом в связи с менингоматозом. Один случай летального исхода возник на 10 сутки после операции у больного оперированного по поводу рецидива злокачественной менингиомы. Летальный исход был обусловлен метастазированием опухоли в продолговатый мозг.

**Выводы.** Использование лазерной термодеструкции позволяет безопасно и эффективно повысить радикальность удаления базальных менингиом за счет лазерной коагуляции матрикса удаленной опухоли, что снижает риск рецидивирования опухоли. Пациенты с продолженным ростом злокачественных менингиом требуют тщательного МРТ исследования с контрастным усилением перед операцией для исключения метастазирования в ствол мозга. Нами проводятся исследования, позволяющие уточнить глубину достижения термической коагуляции в прилежащей к матриксу кости.

## ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ СИНДРОМА ГОЛОВОКРУЖЕНИЯ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА ПОЛИКЛИНИК САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

А.В. Серик

(научный руководитель: д.м.н., проф. Е.В. Мельникова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Цель.** Цель: оценить эффективность работы врача в поликлиниках Санкт-Петербурга при диагностике и лечении головокружений.

**Материалы и методы.** Анкета и карты для пациентов раздавались терапевтам, неврологам и врачам общей практики, работающим в поликлиниках Санкт-Петербурга. Было отобрано 108 пациентов с жалобами на головокружение. Врачу предлагалось заполнить анкету для оценки причин головокружения, выбрать препараты для лечения и исследовать эффективность назначенной терапии. Врачи заполняют 1 анкету о своем опыте работы с пациентами с головокружением и одну карту на каждого пациента (3 визита). Длительность проспективного наблюдения и терапии – 2 месяца. Врачи ставили диагноз и назначали терапию исходя из своего опыта. Врачам не навязывали использование каких-либо препаратов.

**Результаты:** Самой частой причиной головокружения, по мнению врачей, принимающих участие в исследовании, было – хроническое нарушение мозгового кровообращения – 88%. Зачастую видели несколько причин для головокружения. Устанавливались диагнозы: состояние после инсульта – 13%, дегенеративные процессы в позвоночнике – 10% и гипертоническая болезнь – 8%. Как известно основными причинами головокружения в популяции является доброкачественное позиционное головокружение пожилых, синдром Миньера, нарушения ритма сердца, однако данные диагнозы не были установлены врачами в нашем исследовании.

Врачи назначали для обследования ультразвуковую доплерографию (88%), МРТ головного мозга (56%), рентгенографию шейного отдела позвоночника (50%), электроэнцефалограмму (16%), МСКТ головного мозга (16%), МР-ангиографию (4%) и Эхо-энцефалоскопию (2%). Однако согласно опросу не выполнялись вестибулярные пробы, которые позволяют выявить симптомы для дифференциальной диагностики основных причин головокружений.

В качестве терапии головокружения назначались бетагестин (74%), винпоцетин (73%), актовегин (20%), пирацетам (19%), церебролизин (13%), глиатилин (13%), мексидол (13%), препараты Гинко-Билобы – 9%. Большинство из выше указанных препаратов не имеют достаточной доказательной базы и не являются общепринятыми средствами лечения головокружения. А вот сопутствующую гипотензивную терапию получили – 81 % пациентов, хотя гипертоническая болезнь присутствовала у 83%. Ишемическая болезнь сердца была у 76% и сахарный диабет – у 46%, а терапию антиагрегантами и гиполипидемическую терапию получили только 11% и 6% соответственно.

**Результаты.** По результатам лечения только у 52 % головокружение регрессировало полностью, а у остальных либо уменьшилось, либо регрессировало частично. Сопутствующая головная боль также регрессировала только у 55%. От шума в голове избавилось только 30% больных.

**Выводы.** 1. Имеется гипердиагностика хронического нарушения мозгового кровообращения как причины головокружения. 2. Врачи поликлиник Санкт-Петербурга упускают из внимания вестибуло-кохлеарные причины для головокружения, что является причиной использования малоэффективной терапии. 3. Требуется проведение образовательных программ для врачей поликлиник о причинах и подходах к диагностике и лечению головокружений.

## ИССЛЕДОВАНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ МАРКЕРОВ АНТИФОСФОЛИПИДНОГО СИНДРОМА У МОЛОДЫХ БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ

К.А. Сенкевич

(научный руководитель: д.м.н., проф. Мельникова Е.В.; к.м.н. С.В. Лапин)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Цель.** Исследование маркеров антифосфолипидного синдрома (АФС) у молодых пациентов в остром периоде ишемического инсульта.

**Материалы и методы.** Отбор пациентов производился в сосудистом центре, городских больницах №26 и №3 в период с ноября 2012 по март 2014 года. Критерии включения: возраст до 50 лет, ишемический инсульт (первые 10 суток с момента начала симптомов). Критерии невключения: мерцательная аритмия, пороки сердца, искусственный клапан, тяжелые сопутствующие заболевания. В исследование включено 46 пациентов. Все больные получали обследование и лечение в соответствии с Европейскими рекомендациями по лечению ишемических инсультов (ESO 2009) и порядком оказания помощи больным с инсультом в РФ. В день осмотра производился анализ крови на маркеры АФС.

**Результаты.** Характеристика группы пациентов: возраст пациентов 21-50 лет, 40% – женщины и 60% – мужчины, 50% – инсульт в ВББ и 50 % в каротидном бассейне, 80% – первичный инсульт и 20% – повторный. Факторы сердечно сосудистого риска: артериальная гипертензия – 85%, диабет – 3%, повышение общего холестерина – 18%, курение – 60%, семейная история инсультов – 46% и ожирение – 25%. Есть хотя бы один фактор риска у 96%. Антинуклеарный фактор на клеточной линии HEp-2 с определением 6 типов свечения был выявлен у 7% больных, а антитела к бета-2 гликопротеину I класса IgG у 14 % больных с инсультом. Антитела к кардиолипину класса IgG и М в сыворотке крови исследуемых пациентов выявлены не были. Клинические критерии АФС в исследуемой группе: Артралгии – 18%, транзиторные ишемические атаки – 14%, Ревматическое заболевание или другое аутоиммунное заболевание – 7 %. Других клинических и лабораторных критериев АФС у пациентов выявлено не было.

**Выводы.** 1. Антифосфолипидный синдром является редкой причиной ишемического инсульта у пациентов до 50 лет. 2. Факторы сердечно-сосудистого риска являются основной причиной инсульта у молодых.

## КЛИНИЧЕСКОЕ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РЕГЕНЕРАЦИИ АКСОНОВ ПРИ ТРАВМАТИЧЕСКИХ НЕВРОПАТИЯХ

Т.Ю. Гарифуллин, Ф.М. Султанова

(научный руководитель: к.м.н., асс. Е.В. Яковлев; к.м.н., ст. преп. А.А. Смирнов; к.м.н., асс. В.В. Татаркин)

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

**Введение.** Проблема заболеваний периферической нервной системы является одной из ведущих в неврологии и нейрохирургии. В неврологических стационарах количество больных с данной патологией достигает 65-80 % .При этом заболевания ПНС широко распространены среди лиц молодого возраста, обуславливая около 76% случаев временной утраты трудоспособности, что определяет социальную значимость данной проблемы.

**Цель.** Изучить развитие регенерации нервных волокон при травматических невропатиях.

**Материалы и методы.** Закономерности развития регенерации нервных волокон при травматических невропатиях изучались у 106 человек в возрасте от 18 до 70 лет на базе клиник нервных болезней, военной травматологии и ортопедии, военно-полевой хирургии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова, городской больницы №40 (г. Сестрорецк), Российском научно-исследовательском институте травматологии и ортопедии имени Р.Р. Вредена, филиале «Медицинский центр» ОАО «Адмиралтейские верфи». Клиническое исследование пострадавших заключалось в изучении жалоб и анамнеза заболевания с последующим неврологическим осмотром согласно общепринятой методике. С целью клинической объективизации регенераторного спрутинга оценивался симптом Тинеля-Гофмана. Всем пострадавшим проводилась магнитная диагностика травматических невропатий.

**Результаты.** Клинические, нейрофизиологические и нейростологические исследования животных выявили высокую корреляционную связь клинического и нейростологического паттерна травматического повреждения нерва по типу невротмезиса. Аксонотомия инициирует комплекс процессов, которые по их направленности можно условно разделить на дегенеративные и регенеративные. Стержневым механизмом дегенерации является Валлеровское перерождение, которое протекает по нашим данным на фоне воспалительных реакций соединительно-тканых элементов нервного ствола. Регенераторный спрутинг является одним из компонентов компенсаторно-приспособительных реакций, поэтому подтвержден саморегуляции, имеет отчетливую сигнальность отклонения (денервационный синдром) и связан с дублированием физиологических процессов (коллатеральный спрутинг, заместительные движения). Кроме того, данные нашего исследования подтверждают тот факт, что регенераторный процесс отчетливо поддается модуляции при использовании антихолинэстеразных средств с периферическим и центральным эффектом.

**Выводы.** В основе дифференциальной диагностики травматических невропатий с нарушением анатомической целостности лежит определение степени блокады невралной проводимости возбуждения. Для экспресс-диагностики невротмезиса следует сочетать магнитную стимуляцию с ЭНМГ, что позволяет верифицировать степень повреждения аксонов. Для стимуляции посттравматической регенерации нервных волокон в конечности при травматических невропатиях у больных с невротмезисом в комплексной терапии следует использовать ипидакрин на ранних сроках лечения по 15 мг внутримышечно ежедневно в течение 14 дней, а далее по 20 мг в таблетках 3 раза в день в течение 30 дней. Для раннего выявления и динамического наблюдения пострадавших с сочетанными повреждениями и при любом подозрении на травму нервов целесообразно использовать схему скринингового обследования, включающую магнитную диагностику и ЭНМГ.

## ЛЕЧЕБНЫЙ ЭФФЕКТ МУЗЫКИ ПРИ ФОКАЛЬНЫХ И ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫХ ЭПИЛЕПСИЯХ У ДЕТЕЙ

В.М. Суслов

(научный руководитель: к.м.н., доц. В.В. Гузева)

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Российская Федерация

**Введение.** Психотерапевтический метод, использующий музыку в качестве лечебного средства. Лечебное действие музыки на организм человека известно с древних времен. Первые попытки научного объяснения этого феномена относятся к XVII в., а широкие экспериментальные исследования – к XIX в.

**Цель.** Изучение влияния метода музыкотерапии на эффективность лечения детей с фокальными и генерализованными формами эпилепсии.

**Материалы и методы.** Клинико-анамнестический, электрофизиологический (видео-ЭЭГ мониторинг), нейровизуализационный (компьютерная томография (КТ), магнитно-резонансная томография (МРТ) головного мозга), метод музыкотерапии (прослушивание сонаты Моцарта для двух фортепиано Ре-мажор К.448 через наушники, громкость 60-70 дБ). Запись ЭЭГ на 19-канальном аппарате «Энцефалан-131-03» по международной системе расположения электродов «10-20». Обследовано 12 детей с диагнозом эпилепсия. Из них с генерализованной эпилепсией 8 пациентов (67%) и 4 пациента с лобной эпилепсией с вторичной генерализацией (34%).

**Результаты.** При анализе данных ЭЭГ у всех детей (100%) установлено уменьшение эпилептиформной активности. Так же по результатам опросов выявлены урежение частоты и снижение длительности эпилептических приступов. Работа будет продолжена.

**Выводы.** Музыкотерапия – безопасный метод, который оказывает положительное влияние на течение эпилепсии и может использоваться в составе комплексной терапии данного заболевания.

## НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЮВЕНИЛЬНОГО ОСТЕОХОНДРОЗА

В.С. Львов

(научный руководитель: к.м.н., доц. О.В. Гузева)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Остеохондроз юношеский – общее название болезней, возникающих в период роста и формирования скелета и проявляющихся дегенеративными и дистрофическими изменениями в межпозвоночных дисках и суставах и обусловленных либо быстрым ростом подростков и неадекватными физическими нагрузками, либо на этом фоне спонтанным асептическим воспалительными изменениями костей позвоночника, либо нарушением нормального процесса формирования и окостенения скелета ребенка.

**Цель.** Изучить и проанализировать особенности клинического течения, данных визуализации (рентгеновское и МРТ исследования) у детей с ювенильным остеохондрозом.

**Материалы и методы.** Обследовано 12 детей (6 девочек-50% и 6 мальчиков-50%) с признаками ювенильного остеохондроза. Пациентам проведены неврологическое обследование, рентгенографическое и МРТ-исследования позвоночника. Все пациенты предъявляли жалобы на боли, усиливающиеся при движениях, 11 (92 %) – в поясничной области; иррадиирующие в ногу (3(25%)); 1 (8%) – в грудной. У всех 12 пациентов (100%) заболевание возникло впервые. 11 пациентов (92%) госпитализированы в экстренном порядке, 1 (8%) – по направлению из поликлиники в клинику СПбГПМУ с предварительным диагнозом: корешковый синдром.

**Результаты.** Из анамнестических данных стало известно, что у 9 детей (75%) появлению симптомов предшествовали: незначительные травмы позвоночника (3(25%)), неловкие движения (3(25%)), перенесенные ОРВИ (3(25%)). Наследственный анамнез отягощен у 2(17%) пациентов. Акушерский анамнез был отягощен в 1 (8%) случае (беременность на фоне угрозы прерывания в 24 недели, гестационного пиелонефрита. Роды в 28 недель путем кесарева сечения. Вес при рождении 1300, оценка по шкале Апгар 5/7. Два месяца в ОПН). 7 пациентов (58%) длительное время страдают нарушением осанки. При неврологическом обследовании: у 12 (100%) пациентов выявлена болезненность при паравертебральной пальпации и пальпации отростков вовлеченных позвонков, у 9 детей (75%) выявлены положительные симптомы натяжения нервных стволов. При рентгенологическом и МРТ исследованиях у 6 (50%) детей выявлены протрузии межпозвоночных дисков, у 3 (25%) – грыжи Шморля. Снижение высоты межпозвоночных дисков наблюдалось у 4 (33%) пациентов, снижение высоты тел позвонков – у 1 (8%). У 2(17%) пациентов были выявлены грыжи межпозвоночных дисков.

**Выводы.** У детей с ювенильным остеохондрозом необходимо проводить комплексное обследование, включающее: анамнестические данные, неврологическое обследование, рентгеновское и МРТ-исследования, осмотр ортопеда.

## ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ КРАНИООРБИТАЛЬНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ В УСЛОВИЯХ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА

Т.Ю. Гарифуллин, А.А. Гоев

(научный руководитель: к.м.н., асс. Д.Е. Закондырин)

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

**Введение.** Лечением краниоорбитальных повреждений занимаются специалисты различных хирургических специальностей, что связано со сложностью оперативной коррекции сочетанной травмы структур мозгового и лицевого черепа.

**Цель.** Разработка алгоритма и оценка результатов лечения пациентов с краниоорбитальными повреждениями и ранениями в условиях многопрофильного стационара при интеграции усилий различных хирургических служб.

**Материалы и методы.** В период с 2007 по 2012 гг. в больнице святой преподобномученицы Елизаветы проходили лечение 4 пациента с ранениями и 9 больных с открытыми переломами краниоорбитальной локализации. Объем операции и выбор доступа определялся характером повреждения и определялся до операции членами мультидисциплинарной бригады.

**Результаты.** 10 пациентов вернулись к работе по специальности. Косметический эффект оценивается как удовлетворительный 9 пациентами, 1 больной отказался от пластики дефекта черепа. Воспалительных осложнений со стороны околоносовых пазух отмечено не было.

**Выводы.** Успешное лечение повреждений краниоорбитальной локализации требует комплексного подхода и объединения усилий хирургов смежных специальностей и применения современных пластических материалов

## ОСОБЕННОСТИ ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА У БОЛЬНЫХ С НЕКОТОРЫМИ СИСТЕМНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Д.Н. Хуторов

(научный руководитель: д.м.н., проф. Н.В. Шулешова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Иногда в повреждении позвоночника могут играть роль некоторые системные заболевания, вызывая изменения костно-суставного аппарата с развитием различной неврологической симптоматики.

**Цель.** Исследовать особенности поражения позвоночника при системных заболеваниях (ревматоидный артрит, подагра, псориаз, полиостеоартроз).

**Материалы и методы.** Проведен обзор медицинской литературы и ретроспективный анализ 21 истории болезни пациентов в возрасте от 50 до 80 лет ( $66,6 \pm 8,4$ ), госпитализированных на неврологическое отделение №2 ГМПБ №2 в 2013 году с диагнозом ДДЗП, имеющих сопутствующую патологию – полиостеоартроз.

**Результаты.** В исследованной группе пациентов преобладали больные женского пола. Наиболее частый уровень поражения позвоночника – L1-L5 – 46,8%. У всех пациентов наблюдалось нарушение статики и динамики позвоночника, сочетающееся с артралгическим синдромом. По данным литературы – после 10 лет течения основного заболевания при ревматоидном артрите у 80% больных поражался шейный отдел позвоночника, а при подагре в 70% тофусы откладывались в поясничном отделе. Псориазическое поражение позвоночника встречалось у 20% больных псориазическим артритом.

**Выводы.** У данных больных, необходимо учитывать возможность вовлечения в патологический процесс позвоночника, что обусловлено основным системным заболеванием, и имеет важное значение при дифференциальной диагностике.

## ОСОБЕННОСТИ ЭЭГ У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ

М.С. Чокмосов

(научный руководитель: к.м.н., доц. В.В. Гузева)

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Российская Федерация

**Введение.** Электроэнцефалография у новорожденных детей используется как доступный и неинвазивный метод для получения информации о функциональных и патологических перинатальных изменениях головного

мозга. Проведение рутинной многоканальной ЭЭГ позволяет определить степень задержки созревания церебральных структур у недоношенных новорожденных, так как возрастные паттерны церебральной активности являются показателем созревания головного мозга.

**Цель.** Провести анализ транзиторных паттернов ЭЭГ у недоношенных детей с постгипоксическим поражением головного мозга в возрасте, скорректированном с возрастом доношенного новорожденного. Определить возможную корреляцию регистрации отдельных транзиторных паттернов ЭЭГ у недоношенных и степени тяжести перинатальной гипоксическо-ишемической энцефалопатии (ГИЭ). Определить влияние клиничко-антропометрических изменений на транзиторную активность ЭЭГ.

**Материалы и методы.** Были исследованы 2 группы недоношенных детей: Основная группа – с тяжелой формой гипоксически-ишемического поражения, длительно получающие дыхательную терапию (50 детей). Контрольная группа-с легкой формой гипоксически-ишемического поражения без респираторной терапии (30 детей) ЭЭГ-мониторинг проводился в Центре лечения эпилепсии и расстройства сна у детей. Запись ЭЭГ проводилась на аппарате «Энцефалан 121-03»

**Результаты.** Δ-щетки–наиболее частый транзиторный паттерн ЭЭГ, встречаемый у обследованных детей двух групп изучения. В группе недоношенных детей, получавших респираторную терапию Δ-щетки определялись у 42 недоношенных детей, в группе сравнения Δ-щетки определялись у 24 недоношенных детей. Транзиторные графоэлементы, к которым относятся РТӨ, STOP, регистрировались преимущественно у недоношенных новорожденных с поражением тяжелой степени, получавших респираторную терапию (у 26, 35 недоношенных соответственно). Электроэнцефалографические признаки электробиологической незрелости головного мозга с учетом сохранения транзиторных паттернов ЭЭГ, включающих РТӨ и /или STOP, Δ-щетки, острые фронтальные волны, чаще определялись у недоношенных детей, получающих респираторную терапию.

**Выводы.** Транзиторная активность ЭЭГ у недоношенных детей двух групп изучения, определяемая в ПКВ 38-42 недели представлена Δ-щетками, фронтальными острыми волнами, РТӨ и STOP паттернами. У недоношенных детей с поражением тяжелой степени более часто определялись острые фронтальные волны, РТӨ и STOP графоэлементы. Транзиторный графоэлемент, представленный Δ-щетками регистрировался одинаково часто (у большего числа детей двух групп изучения) у недоношенных детей с поражением различной степени тяжести. Нейрофизиологическая незрелость, определяемая суммацией транзиторных графоэлементов, включающие Δ-щетки, острые фронтальные волны, РТӨ и STOP, отмечалась у равного количества недоношенных детей с различной степенью тяжести поражения.

## СИМПТОМАТИЧЕСКАЯ ЭПИЛЕПСИЯ ПРИ ШИЗЭНЦЕФАЛИИ

В.В. Моркевичуте

(научный руководитель: к.м.н., доц. В.В. Гузева)

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Российская Федерация

**Введение.** Шизэнцефалия – редкая аномалия развития, связанная с формированием расщелины головного мозга, вследствие чего боковые желудочки сообщаются с субархноидальным пространством. Эпилепсия является одним из симптомов при данном пороке развития ЦНС и диагностируется в половине случаев.

**Цель.** Изучить клиническую картину шизэнцефалии и выявить процент пациентов с диагностированной эпилепсией при данном пороке.

**Материалы и методы.** Обследовано пять пациентов, в возрасте от 8 месяцев до 13 лет, из них один мальчик и четыре девочки. Каждому пациенту было проведен неврологический осмотр, ЭЭГ, МРТ, НСГ, осмотр офтальмолога.

**Результаты.** Выявлено, что 4 (80%) беременности протекало с осложнениями, все роды были срочными. По Апгар 7\8 баллов. Наследственностьотягощена у одного пациента (20%). Наличие мальформации в виде шизэнцефалии различных видов у 5 (100%) пациентов. 100% пациентов имеют патологию со стороны зрительного анализатора. Четырём (80%) пациентам поставлен диагноз симптоматическая эпилепсия, из них у 50% заболевание дебютировало на первом году жизни. Нарушение в двигательной сфере и задержка психомоторного развития выявлено в 100% случаев.

**Выводы.** Установлено, что частота симптоматической эпилепсии при шизэнцефалии составляет 80%. Риск ее возникновения не коррелирует с ранним анамнезом жизни, видом шизэнцефалии и наследственным анамнезом.

## СИМПТОМОКОМПЛЕКС И ПОСТАНОВКА ДИАГНОЗА В ДВУХ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЯХ: ЭПИЛЕПТИЧЕСКИЕ ПРИПАДКИ И ПАРАСОМНИИ

Е.С. Ейбог

(научный руководитель: к.м.н., доц. О.В. Гузева)

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Российская Федерация

**Введение.** Актуальность данной проблемы заключается в схожей симптоматике парасомний и эпилептических приступов

**Цель.** Разработать алгоритм дифференциальной диагностики парасомний и эпилептических приступов во время сна.

**Материалы и методы.** Обследовано 15 пациентов, из них 8(53%) мальчиков и 7( 47%) девочек. Возраст детей от 5 месяцев и до 17 лет. Пациентам проведены неврологическое обследование, ЭЭГ, видео – ЭЭГ мониторинг, ЭхоКГ, ЭКГ, МРТ головного мозга.

**Результаты.** У 10(66 %) пациентов выявлены парасомнии, а у 5 ( 34%) эпилептические приступы. Из анамнеза выявлено, что у всех пациентов наблюдалось нарушение сна и в 100% случаев эпизоды подергивания головы, туловища, конечностей. У пациентов с эпилептическими припадками:

- 100% ночные вздрагивания
- 45% обморочные состояния
- 45% сноговорение

Пациенты с парасомниями:

- 100% беспокойный сон и ночные вздрагивания.
- 30% сноговорение

**Выводы.** У детей с парасомниями и эпилептическими приступами нужно проводить полное комплексное обследование, так как симптоматика заболеваний очень схожа. Только на основании правильной и точной диагностики можно назначить адекватную терапию.

## СОСТОЯНИЕ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ МИГРЕНИ

А.С. Парфенова, Л.Э. Бабаян

(научный руководитель: д.м.н., проф. А.В. Амелин)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Мигрень – нейрососудистое заболевание, при котором вегетативная нервная система (ВНС) имеет ключевое значение. Однако, данные об особенностях функционирования ВНС у пациентов с мигренью немногочисленны и противоречивы.

**Цель.** Оценить состояние автономной регуляции кровообращения (АРК) у пациентов с мигренью.

**Материалы и методы.** Было обследовано 17 пациентов (женщины в возрасте 21-57 лет) с эпизодической и хронической формами мигрени. Пациенты заполняли «Вегетативный опросник» для оценки вегетативной дисфункции (ВД). Комбинированное обследование АРК включало оценку артериального барорефлекса, 10-минутный протокол тилт-теста, индекса Вальсальвы, динамометрическую пробу (ДП), реакцию кожного-мышечного кровотока в ответ на холодовой стресс (ХС). Параметры гемодинамики регистрировались с помощью непрерывного неинвазивного мониторинга АД (Finometer-PRO), окклюзионной плетизмографии по Dohn.

**Результаты.** Установлено, что исходное преобладание симпатических влияний на ритм отмечалось у 9, парасимпатических – у 3, а сбалансированный симпато-вагальный тонус выявлен у 5 пациентов. Кардиохронотропная симпато-вагальная реактивность была повышена у 12 пациентов, у 5 она была обычной. Нейрогенная (симпатическая) реактивность сосудов на ДП и ХС была повышена у 13 пациентов; у 1-варьировала в зависимости от триггера, у 2- она была нормальной; и лишь у 1- снижена. По результатам анкетирования 17 пациентов с мигренью ВД выявлена у 15.

**Выводы.** Среди больных с мигренью преобладают пациенты с высокой кардиохронотропной и вазомоторной нейрогенной реактивностью, тогда как говорить о преобладающем влиянии того или иного компонента ВНС на работу сердца не представляется возможным.

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НАРУШЕНИЙ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ С НАЛИЧИЕМ И ОТСУТСТВИЕМ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА И ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ В БАССЕЙНЕ ЛВСА**

Д.С. Тихонкова

(научный руководитель: к.м.н., асс. О.Н. Быкова)

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Российская Федерация

**Введение.** Ишемический инсульт – клинический синдром, представленный очаговыми неврологическими и/или общемозговыми нарушениями, развивающимися внезапно вследствие острого нарушения мозгового кровоснабжения, сохраняющимися не менее 24 часов или заканчивающимися смертью больного в эти или более ранние сроки. (ВОЗ). Когнитивные нарушения различной степени тяжести выявляются у 40-70% пациентов, перенесших ишемический инсульт. Одним из существенных факторов риска ишемического инсульта являются эндокринопатии. Сахарный диабет является наиболее распространенной эндокринным заболеванием, ассоциированным с острым нарушением мозгового кровообращения.

**Цель.** Изучение особенностей и сравнительный анализ когнитивных нарушений у пациентов с наличием и отсутствием сахарного диабета 2 типа и ишемическим инсультом в бассейне ЛВСА в острый период.

**Материалы и методы.** В исследование включены 36 пациентов, из которых были сформированы 2 группы, основная – пациенты с ишемическим инсультом и сахарным диабетом 2 типа и группа сравнения – пациенты с ишемическим инсультом. Всем пациентам проведено клиническое обследование, включающее неврологический осмотр, консультация эндокринологом, оценка когнитивных функций по общепринятым шкалам. Статистическая обработка произведена методом Стьюдента и угловым преобразователем Фишера.

**Результаты.** При анализе когнитивных функций по краткой шкале оценки психологического статуса получены достоверные различия: в основной группе суммарный балл составил 10,85±1,58 балла, что соответствует тяжелой деменции, в группе сравнения – 16,5±2,1 – деменция умеренной степени выраженности. Статистическое снижение суммарного балла при оценке когнитивных функций по Батарее лобных тестов выявлено в основной группе (11,1±0,97 балла) по сравнению с группой сравнения (12,89±1,89 балла), что соответствует легким когнитивным нарушениям. Тест рисования часов нарушен в обеих группах, в основной группе средний балл составил 6,5±1,25 балла, в группе сравнения – 8,9±1,23 балла. По Клинической рейтинговой шкале деменции в основной группе средний суммарный балл составил 2,4±0,35 балла – умеренная деменция, в группе сравнения – 1,89±0,38 балла – легкая деменция.

**Выводы.** Таким образом, у пациентов с ишемическим инсультом и сахарным диабетом 2 типа когнитивный дефицит более выраженный. Степень тяжести варьирует от легких когнитивных нарушений до тяжелой деменции, однако чаще преобладают тяжелые когнитивные нарушения. Полученные результаты обосновывают необходимость раннего выявления когнитивного дефицита и сахарного диабета 2 типа у пациентов перенесших ишемический инсульт, а их лечение должно включать комбинированную терапию, направленную на коррекцию глюкозы крови, неврологического дефицита и профилактики повторных инсультов.

## **ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ**

Е.И. Крайнова, К.А. Сенкевич, И.А. Шмюнина

(научный руководитель: д.м.н., проф. Н.А. Тоголян)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** В последние годы появились публикации о том, что у пациентов с рассеянным склерозом (РС) наблюдается значимое увеличение встречаемости аутоиммунных заболеваний щитовидной железы по сравнению с общей популяцией. В связи с этим возрастает актуальность выяснения частоты и особенности коморбидности данных заболеваний.

**Цель.** Исследовать частоту встречаемости аутоиммунных заболеваний щитовидной железы у пациентов с РС.

**Материалы и методы.** Проведено срезное исследование, отобраны пациенты (n=51) с достоверным диагнозом РС по критериям МакДоналда (данные МРТ, анамнеза, неврологического статуса, ликвородиагностики) в возрасте от 18 до 58 лет ( $38,71 \pm 20,0$ ), госпитализированные на неврологическое отделение ПСПбГМУ им. ак. И.П. Павлова с 2009 по 2012 год, и обследованные на предмет патологии щитовидной железы.

**Результаты.** В исследованной группе пациентов преобладали больные женского пола. У 15 (29%) пациентов имеется патология щитовидной железы, в основном (у 14 из 15) аутоиммунный тиреоидит (АИТ) с гипотиреозом, в том числе субклиническим. Это значительно превышает встречаемость в популяции по данным исследований в мире, и непосредственно в исследованиях популяции Санкт-Петербурга (частота клинически явного АИТ в общей популяции по данным Amino N. (1986) составляет 1-1,38%, наличие антител к тиреопероксидазе выявляется в 10% случаев у практически здоровых взрослых женщин, в 5,3% – у практически здоровых мужчин, по данным M.P.G. Vanderpump и соавт. (1995), частота аутоиммунного тиреоидита с гипотиреозом на протяжении 20-летнего наблюдения составляла 3,5 на 1000 женского и 0,8 на 1000 мужского населения, по данным исследования Печеницыной Н.А. (2004) распространенность всех видов патологии щитовидной железы в популяции Санкт-Петербурга составила 37,0 на 1000 населения, в т.ч. гипотиреоза – 13,2 на 1000).

Группы с патологией щитовидной железы (15 человек) и без (36 человек) отличаются только по возрасту, в группе с патологией щитовидной железы возраст больше ( $p < 0.04$ ). В группе пациентов с заболеваниями щитовидной железы есть 2 пациента, больных сахарным диабетом тип 1, который также является аутоиммунным заболеванием. По всем остальным показателям группы сопоставимы.

**Выводы.** У пациентов с РС чаще, чем в общей популяции развиваются аутоиммунные заболевания щитовидной железы, что может быть связано как с общей генетической предрасположенностью к аутоиммунной патологии, так и с возможным влиянием препаратов для лечения РС, что требует дальнейшего изучения.

## ЭФФЕКТ ИШЕМИЧЕСКОГО ПОСТКОНДИЦИОНИРОВАНИЯ И АНТАГОНИСТА NMDA-РЕЦЕПТОРА НА ЭКСПРЕССИЮ VCL2 ПРИ ИШЕМИИ-РЕПЕРФУЗИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА У МОНГОЛЬСКИХ ПЕСЧАНОК

А.Г. Русакова

(научный руководитель: к.б.н. Н.С. Щербак; д.м.н., проф. Е.Р. Баранцевич)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** В предыдущих наших исследованиях было показано, что антагонист NMDA-рецепторов – МК-801 ингибирует нейропротективный эффект ишемического посткондиционирования (ИПост). Механизмы этого явления, а также механизмы реализации ИПост до сих пор остаются неясными.

**Цель.** Изучить изменение экспрессии Vcl2 в слоях коры головного мозга при совместном применении антагониста NMDA-рецептора – МК-801 и ИПост.

**Материалы и методы.** Ишемию головного мозга у песчанок монгольских моделировали путем окклюзии общих сонных артерий. Группы: 1) ложная операция; 2) ишемия; 3) ишемия+ИПост; 4) ложная операция + МК-801; 5) ишемия + МК-801; 6) ишемия+ИПост + МК-801. Спустя 48 часов, в нейронах неокортекса Vcl2 выявляли иммуногистохимическим двухступенчатым непрямым методом, проводили морфометрический анализ жизнеспособных нейронов и наличие Vcl2-позитивных (+) нейронов.

**Результаты.** Применение ИПост и МК-801 способствовало достоверному ( $p < 0,05$ ) увеличению числа жизнеспособных и Vcl2+ нейронов в анализируемых слоях коры. Нейропротективный эффект ИПост и наличие Vcl2(+) нейронов заметно понижались при совместном применении с МК-801.

**Выводы.** Нейропротективный эффект ИПост связан с увеличением экспрессии белка Vcl2 причем это накопление, может быть связано с супрессией апоптоза. Можно предположить, что МК-801 опосредует эффект ИПост, регулируя экспрессию белка Vcl2. Понимание механизмов реализации ИПост позволит приблизиться к разработке принципиально нового класса нейропротекторов.

## Общая гигиена

### НИТРАТЫ В ПИЩЕ. АНАЛИЗ СТАТИСТИК РАЗНЫХ ГОСУДАРСТВ

А.А. Абрамян, А.С. Демичева

(научный руководитель: к.м.н., асс. М.П. Давыдова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** В связи с повышением в современном обществе потребности в продуктах питания, при выращивании многих овощей и фруктов всё чаще используются нитратные удобрения. Это может негативно отразиться на здоровье населения.

**Цель.** По данным литературы и собственного измерения изучить и сравнить концентрации нитратов в некоторых продуктах разных государств.

**Материалы и методы.** Проводился анализ литературы и тестирование овощей 6 видов методом ионометрии с помощью нитрат-тестера СОЭКС.

**Результаты.** Концентрация нитратов в продуктах отечественного производства ниже, чем в тех же продуктах других проанализированных стран.

**Выводы.** Полученные данные свидетельствуют о том, что в настоящий момент концентрация нитратов в пределах нормы, однако следует продолжать следить за динамикой их уровня.

## **ОЦЕНКА ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ ПСПБГМУ ИМ. АКАД. И.П. ПАВЛОВА ЧЕРЕЗ АВТОМАТЫ БЫСТРОГО ПИТАНИЯ**

М.А. Галас, И.М. Дудченко, С.С. Прасолов

(научный руководитель: к.м.н., доц. Д.В. Павлова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** На территории Университета автоматы быстрого питания размещаются в шаговой доступности, что имеет значение в условиях ограниченного времени перерывов. В тоже время реализуемый через них ассортимент имеет свои особенности.

**Цель.** Гигиеническая оценка ассортимента продукции, реализуемой через автоматы быстрого питания на территории ПСПБГМУ, а так же оценка использования студентами указанных автоматов.

**Материалы и методы.** Выполнен расчет нетто-калорийности, содержания белков, жиров и углеводов, определен гликемический индекс и гликемическая нагрузка продукции, реализуемой через автоматы быстрого питания. Проведено анкетирование студентов 2 и 4 курсов методом стандартизированного интервью.

**Результаты.** Выявлены существенные недостатки ассортимента, реализуемого через автоматы быстрого питания. Установлено, что из всех возможных источников питания автоматы быстрого питания являются наиболее популярными. При этом 50% опрошенных студентов не устраивает предлагаемый ассортимент.

**Выводы.** Автоматы быстрого питания могут выполнять только вспомогательную функцию. Для рационализации питания студентов целесообразно развивать сеть буфетов и расширить столовую.

## **СРАВНЕНИЕ ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ ОТ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ КУРЕНИЯ**

А.А. Самсонова

(научный руководитель: к.м.н., асс. А.В. Бабалян)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Кроме наиболее распространённого вида курения – курения сигарет, в РФ набирают популярность так же курение сигар, трубки, кальяна. Они получают все большее распространение среди населения. Поэтому целесообразно изучить вред таких видов курения и сравнить его с вредом от традиционного.

**Цель.** По данным литературы оценить характер и степень вреда наносимого здоровью при употреблении сигар, трубочного табака и кальяна.

**Материалы и методы.** Проведен анализ российской и зарубежной литературы по вопросу опасности курения сигар, трубки, кальяна в сравнении с курением сигарет.

**Результаты.** Выявлено, что употребление сигар и курение трубки наносят достоверно меньший урон здоровью, чем курение сигарет; вред кальянного курения достоверно не доказан в связи с противоречивостью исследований.

**Выводы.** Безусловно, любой вид курения опасен, но курение сигар и трубки при умеренном употреблении влияет на здоровье в меньшей степени, чем курение сигарет. Таким образом, тенденция к отказу от курения сигарет в пользу новых способов курения может рассматриваться как позитивная.

## Общая и биорганическая химия

### ИЗУЧЕНИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ БИОМАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ЭКЗО- И ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ

А.А. Топал

(научный руководитель: к.х.н., доц. О.Г. Кузнецова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** С каждым годом число людей с ограниченными физическими способностями стремительно растет. В целях лечения применяется пересадка тканей и органов, но их недостаток становится серьезной проблемой. Для решения этого вопроса создаются новейшие материалы и устройства, способные заменить естественные трансплантаты.

**Цель.** Опираясь на данные медицинской литературы, ознакомиться и изучить методы использования биологических материалов в протезировании, которые помогают достичь результативного способа лечения.

**Материалы и методы.** Было выполнено тщательное ознакомление с литературой по исследованию перспективных биоматериалов, используемых в качестве искусственных тканей и органов.

**Результаты.** Доказана действенность применения различных биологических конструкций в протезировании.

**Выводы.** Разработка нового медицинского оборудования, развитие и изучение биологических органов и тканей на сегодняшний день играет наиболее важную роль в трансплантологии. Дальнейшее развитие естественных материалов все больше стремится к улучшению взаимодействия с окружающей средой, направленное на восстановление физических функций организма, здоровья и условий жизни человека.

### КАЧЕСТВЕННЫЕ И КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ГЕМОГЛОБИНА В ОРГАНИЗМЕ СПОРТСМЕНОВ

Е.В. Головкина

(научный руководитель: к.х.н., доц. О.Г. Кузнецова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Гемоглобин является важным белком в составе эритроцитов, который доставляет кислород от органов дыхания к тканям и способствует выведению углекислого газа из организма. От показателей гемоглобина зависит способность спортсмена переносить экстремальные нагрузки.

**Цель.** Провести сравнительный анализ индивидуальных количественных показателей гемоглобина спортсменов, занимающихся циклическими видами спорта, и людей, не связанных с активной физической деятельностью.

**Материалы и методы.** В ходе исследований проводился анализ различных научных публикаций, посвященных изучению гемоглобина.

**Результаты.** Полученные данные показывают нам разницу в 15-20 г/л между нормой гемоглобина спортсмена и людьми, не прибегающими к активной физической нагрузке.

**Выводы.** Сравнительный анализ позволяет выявить, что уровень гемоглобина у профессиональных спортсменов несколько выше, по сравнению с людьми, которые не связаны с активной физической нагрузкой. Это положительно сказывается на выносливости атлетов.

### ПРИМЕНЕНИЕ ПОЛИВИНИЛОВОГО СПИРТА В МЕДИЦИНЕ

И.О. Геращенко

(научный руководитель: к.т.н., доц. И.А. Кравцова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Поливиниловый спирт (ПВС) – полимер со специфическими свойствами, которые могут быть применены в различных областях медицины.

**Цель.** Пользуясь литературными источниками, изучить методы получения, строение ПВС, а также его свойства. Определить области медицины, в которых применяются те или иные свойства ПВС, изучить суть применения ПВС в этих областях.

**Материалы и методы.** Проводился анализ литературы. В работе были использованы статистический и сравнительный методы исследования.

**Результаты.** В ходе работы определено, что ПВС ранее применялся как шовный материал, а на сегодняшний день применяется в офтальмологии, а также при нехирургическом лечении ряда онкологических заболеваний, где он применяется в качестве эмбола. На применение ПВС при лечении онкологических заболеваний было обращено особое внимание в работе.

**Выводы.** ПВС в медицине имеет широкое применение. Применение ПВС в качестве эмболизирующего агента при нехирургическом лечении онкологических заболеваний имеет ряд преимуществ перед хирургическим лечением.

## **ПРИМЕНЕНИЕ ТИТАНА И ЕГО СПЛАВОВ В МЕДИЦИНЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ В СТОМАТОЛОГИИ**

А.А. Соколова, Ю.В. Белова

*(научный руководитель: к.х.н., доц. О.Г. Кузнецова)*

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** В настоящее время титан нашел широкое применение в области медицины как инертный металл по отношению к биологической среде.

**Цель.** По данным литературы изучить влияние конструкций из сплавов титана на костную ткань человека.

**Материалы и методы.** Проводился ретроспективный анализ литературы, посвященной теме использования титана и его сплавов в медицине.

**Результаты.** Выявлено преимущество использования конструкций на основе сплавов титана перед иными за счет биосовместимости с костной тканью.

**Выводы.** Определены показания к использованию различных конструкций из сплавов титана.

## **РАЗРАБОТКА АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ КОМПОЗИЦИИ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ НАРУЖНЫХ ОТИТОВ**

О.А. Куликова, А.Ф. Кочетова

*(научный руководитель: к.т.н., доц. И.А. Кравцова)*

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Подавляющее большинство препаратов, используемых при лечении наружных отитов (в т.ч. вызванных *P. aeruginosa*) имеют однокомпонентный состав и оказывают исключительно антибактериальное действие, что приводит к необходимости одновременного использования нескольких средств местного действия.

**Цель.** Разработать фармакологическую композицию с антибактериальными, противовоспалительными и обезболивающими свойствами лечения наружных отитов в виде свечей, характеризующихся постепенным высвобождением активных компонентов.

**Материалы и методы.** В состав композиции в качестве антибактериального средства был включен цефтазидим. Дополнительно в состав препарата были введены компоненты с обезболивающим и противовоспалительным действием – лидокаин, дексаметазон, эвкалиптовое масло. Композиция приготовлена в виде свечей.

**Результаты.** Антимикробная активность полученных образцов свечей была исследована в отношении *S. aureus* и *P. aeruginosa*. Установлено, что антибактериальные свойства цефтазидима в ходе приготовления композиции сохранены. Включение в состав композиции дексаметазона, эвкалиптового масла и лидокаина не снижает ее антимикробных свойств, расширяя при этом лечебные возможности.

**Выводы.** Разработана композиция с антибактериальными, противовоспалительными, обезболивающими свойствами. В ходе микробиологических исследований доказана ее высокая антимикробная активность. Использование разработанной композиции для лечения наружных отитов позволит осуществить комплексное антибактериальное, противовоспалительное, обезболивающее действие на ткани наружного слухового прохода и сократить кратность применения препарата.

## СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И СИНТЕЗ ПОЛИМЕРОВ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ И ОБЛАСТИ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

В.Д. Маргиева

(научный руководитель: к.х.н., доц. О.Г. Кузнецова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Полимеры – высокомолекулярные соединения (ВМС). Полимерные материалы делят на три основные группы: пластические массы, каучуки, химические волокна. Они широко применяются во многих областях человеческой деятельности. Сейчас синтетические полимеры, выпускаемые в мире, примерно на 75% состоят из продуктов полимеризации.

**Цель.** Опираясь на данные медицинской литературы, ознакомиться и изучить структурные особенности и методы использования изделий на основе поливинилового спирта, применяемые в медицине.

**Материалы и методы.** Проводился ретроспективный анализ литературы (в медицинской, химической и физической областях) по исследованию полимеров в медицине.

**Результаты.** Выявлены подходы к решению ряда таких важных вопросов, как биосовместимость полимеров с кровью, селективность адсорбции альбумина, протеинов и энзимов, использование полимерных мембран для гемодиализа.

**Выводы.** Использование медицинских полимеров коренным образом изменило и усовершенствовало технику медицинского обслуживания. Предстоит еще много сделать в поисках искусственных материалов, однако уже сейчас можно с уверенностью выделить основные свойства полимеров.

## Общая хирургия

### ИЗУЧЕНИЕ СВЯЗИ ЭКСПРЕССИИ МТ-РЕЦЕПТОРОВ В ЛИМФОЦИТАХ КРОВИ С РЕЦЕДИВАМИ ХРОНИЧЕСКОГО ПАНКРЕАТИТА

Л.Г. Шапкина, Д.П. Асадчая, А.А. Юдина, З.Д. Зейналова

(научный руководитель: д.м.н., проф. Д.Ю. Семенов)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** В настоящее время роль мелатонина и его мембранных рецепторов в патогенезе хронического панкреатита является установленным фактом. Воздействие мелатонина на МТ1-рецепторы приводит к хронизации панкреатита вследствие ухудшения регионарного кровоснабжения. Данное исследование направлено на выявление группы риска развития рецидивирующего хронического панкреатита.

**Цель.** Выявить связь экспрессии рецепторов мелатонина в лимфоцитах крови с рецидивами хронического панкреатита.

**Материалы и методы.** Был произведен ретроспективный анализ историй болезни и результатов обследования больных, перенесших хронический панкреатит. Определение МТ-рецепторов в лимфоцитах проводилось с помощью метода непрямой иммунофлюоресценции. Количественный анализ экспрессии интересующих нас маркеров проводился в проточном цитофлюориметре.

**Результаты.** У пациентов с рецидивом хронического панкреатита наблюдается снижение экспрессии МТ1-рецепторов на 6% и МТ2-рецепторов на 18% по сравнению с группой больных, у которых рецидива заболевания не выявлено ( $p < 0,05$ ). Минимальные значения индекса МТ2/МТ1 – 0,64 – характерны в группе больных, у которых рецидив заболевания зарегистрирован трижды, что обусловлено низким уровнем экспрессии МТ2-рецепторов у таких больных.

**Выводы.** Низкий уровень экспрессии МТ2-рецепторов является прогностически неблагоприятным признаком. Наиболее низкие значения экспрессии МТ-рецепторов характерны для больных с рецидивирующим хроническим панкреатитом, что позволяет в «холодном» периоде выделить группы риска таких пациентов.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИДЕОАССИСТИРОВАННОЙ ПОДДЕРЖКИ ПРИ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ НА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЕ ИЗ АССИМЕТРИЧНОГО МИНИДОСТУПА

Ф.М. Султанова

(научный руководитель: к.м.н., ст. преп. А.А. Смирнов; к.м.н., асс. В.В. Татаркин)

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

**Введение.** Приоритетным направлением хирургии является достижения максимального уменьшения хирургической травмы за счет активного внедрения минидоступов и эндовидеоскопических оперативных вмешательств. Одним из малоинвазивных методов является видеоассистированные оперативные вмешательства на щитовидной железе (ЩЖ) из ассиметричного минидоступа.

**Цель.** Оценить использование видеоассистированных оперативных вмешательств на ЩЖ.

**Материалы и методы.** Изучены результаты хирургического лечения 114 пациентов с узловой трансформацией ЩЖ. Все больные оперированы в СПб ГБ № 3 с использованием видеоассистированной поддержки из ассиметричного «плавающего» минидоступа.

**Результаты.** За 2013 год в СПб ГБ №3 было произведено 114 видеоассистированных оперативных вмешательств на ЩЖ. В 78 случаях (68,4%) была выполнена гемитиреоидэктомия, в 20 (17,55%) – тиреоидэктомия. Гемитиреоидэктомия одной доли и резекция другой доли ЩЖ выполнена у 11 (9,65%) больных, резекция ЩЖ – у 5 (4,4%).

Видеоассистированные оперативные вмешательства производили через разрез кожи на передней области шеи по кожной складке со стороны доли, на которой планируется оперативное лечение с использованием безгазовой лифтинговой методики, когда операционное пространство формируется путем подъема кожно-фасциального лоскута С-образными пластинчатыми крючками Фарабефа. При оперативных вмешательствах применяли стандартные и адаптированные лапароскопические инструменты, которые вводили в операционное пространство вместе с эндоскопом, диаметр которого составлял 4,0 мм через единый кожный разрез на передней области шеи.

По нозологическим формам больные распределены следующим образом: узловой эутиреоидный зоб – 66 (57,9%), полинодозный эутиреоидный зоб – 41 (36%), токсическая аденома ЩЖ – 4 (3,5%). Кровоизлияние в узел ЩЖ наблюдалось у одного пациента (0,9%).

По данным послеоперационного гистологического исследования коллоидный зоб (узел) подтвержден у 63 (55,3%), фолликулярная аденома ЩЖ диагностирована у 34 (29,8%), папиллярная карцинома – у 14 (12,3%), фолликулярный рак – у 3 (2,6%) пациентов.

**Выводы.** Минидоступ с видеоассистированной поддержкой может использоваться как один из методов хирургического лечения больных с узловой патологией, включая фолликулярную неоплазию и начальную стадию папиллярного рака. Данная методика позволяет выполнять разные объемы оперативных вмешательств на ЩЖ через разрез кожи длиной до 2,0 см., что позволяет существенно сократить сроки после операционной реабилитации больного, длительность его пребывания в стационаре и удовлетворить современные высокие требования к косметическим результатам операции.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ BRAF МУТАЦИИ В МИКРОКАРЦИНОМАХ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Д.Ю. Семенов, М.Е. Борискова, И.Т. Зинкевич, У.В. Фарафонова

(научный руководитель: д.м.н., проф. Д.Ю. Семенов)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Микрокарциномы щитовидной железы (МКЦЖ) являются генеторенной группой опухолей объединенных лишь размером узлового образования, биологический же потенциал опухоли до сих пор остаётся неясен. Так же существуют нерешенные проблемы и в хирургическом лечении данного вида опухолей.

**Цель.** Целью нашего исследования явилось определение возможности использования мутации BRAF V600E в качестве дополнительного маркера в стратификации риска МКЦЖ.

**Материалы и методы.** В исследование были включены 47 пациентов, оперированных на базе кафедры общей хирургии СПбГМУ им. академика И.П. Павлова. На ретроспективном материале всем 47 пациентам определен BRAF статус опухоли и сопоставлен с такими характеристиками опухоли как мультицентричность, наличие регионарных метастазов, инвазия капсулы органа и/или опухоли и рецидив заболевания.

**Результаты.** Частота BRAF мутации среди всех МКЩЖ составила 67,5 %. При исследовании зависимости клиничко-морфологических характеристик с BRAF статусом опухоли получены следующие характеристики: в 88 % случаев мультицентричные опухоли были BRAF положительными, 73,3% опухолей с распространением на боковую клетчатку шеи имели BRAF положительный статус. Важно отметить, что все опухоли с рецидивами при наблюдении в срок до 60 месяцев были BRAF положительными. При применении многомерного регрессионного анализа зависимости совместно всех перечисленных критериев с наличием мутации выявлена статистически значимая корреляция.

**Выводы.** Таким образом, оценка таких факторов как мультицентричность, инвазия капсулы органа/опухоли и рецидив заболевания возможна лишь при выполнении тиреоидэктомии с центральной лимфодиссекцией.

## Общественное здоровье и здравоохранение

### АНАЛИЗ И ОЦЕНКА КАДРОВОГО СОСТАВА ЦЕНТРОВ АМБУЛАТОРНОЙ ХИРУРГИИ Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

А.П. Друзь, И.Н. Малахов

(научный руководитель: к.м.н., доц. О.А. Гусев)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Одним из актуальных направлений развития современного здравоохранения является амбулаторная хирургия. Сейчас на стационары приходится около 60-80% финансирования здравоохранения. Хирургическая помощь населению является самой дорогостоящей, а центр амбулаторной хирургии (ЦАХ) наиболее экономически выгоден. Кадры являются одной из важнейших предпосылок для развития любой организации, в том числе, медицинской.

**Цель.** Научно обоснованная оценка кадров всех ЦАХ АПУ г. Санкт-Петербурга, оценка предлагаемых ими направлений развития ЦАХ.

**Материалы и методы.** Были проанализированы мнения 103 работников ЦАХ города методом полустандартизированного интервьюирования.

**Результаты.** Среди респондентов 41,5% приходится на средний и младший медицинский персонал, 35,4% – на долю врачей и 23,1% – на лиц, занимающих руководящие должности. Стаж менее 5 лет имеют 4,6% опрошенных, 5-10 лет – 9,2%, 11-20 лет – 24,6%, 21 и более – 61,6%. Большая часть сотрудников ЦАХ (86,2%) ученой степени не имеет, лишь 7,7% и 6,1% являются к.м.н. и д.м.н. соответственно. В числе руководства распределение следующее: 73,3% без научной степени, 6,7% – кандидаты, а 20% – доктора медицинских наук. Среди врачей 78,3% не имеют степени, 17,4% – к.м.н., 4,3% – д.м.н. И 100% среднего и младшего медперсонала, как и предполагалось, не защищали диссертаций. Необходимо также отметить, что больше половины сотрудников (64,6%) – это лица с высшей категорией, 12,3% – с первой, 4,6% – второй, и отсутствует категория у 18,5% респондентов.

**Выводы.** Одним из важных критериев, изучаемых нами, является то, насколько подготовлены руководители, врачи, медсестры к развитию ЦАХ в городе. Исходя из полученных данных, можно сделать вывод, что кадровый состав ЦАХ города имеет достаточно высокий уровень, что, в свою очередь, представляет собой перспективу для расширения и успешного развития данных организационных структур.

### АНАЛИЗ МНЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА О ВЫБРАННОЙ ПРОФЕССИИ

Л.А. Белякова

(научный руководитель: к.м.н., доц. Н.Ю. Колесникова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Студенты медицинских университетов являются будущим кадровым запасом страны в системе здравоохранения. Образовательный процесс оказывает значительное влияние на мотивационный фон студентов и их приверженность к учебе, а значит к получению профессиональных навыков, что для будущих врачей особенно важно.

**Цель.** Изучить и проанализировать мнение студентов медицинского университета о качестве образовательного процесса и о выбранной профессии.

**Материалы и методы.** В ходе работы использовались социологический и статистический методы исследования.

**Результаты.** В анкетировании приняли участие студенты 5 и 6 курса. Распределение по факультетам показало, что большая часть респондентов являются студентами лечебного факультета (56%), 23% - стоматологического, педиатрического факультета и спортивной медицины 11% и 10% соответственно. При изучении степени удовлетворенности студентов образовательным процессом выявлено, что лишь 28% респондентов полностью удовлетворены предоставляемым обучением, 42% – удовлетворены не полностью. Более половины студентов (79%) собираются работать по профессии. По окончании учебы 72,5% студентов собираются остаться в медицине, 20% пойти работать не по специальности.

**Выводы.** В настоящее время, в условиях дефицита специалистов в системе здравоохранения, проблема мотивации студентов к учебе, а также молодых специалистов к работе, встает наиболее остро.

## ОЦЕНКА ИНФОРМИРОВАННОСТИ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ О ПРАВИЛАХ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА

А.И. Сагайдак

(научный руководитель: к.м.н., доц. Н.Ю. Колесникова; к.м.н., асс. А.А. Бармашева)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Сахарный диабет (СД) – тяжелое хроническое заболевание, характеризующееся нарушением всех видов обмена веществ. Сегодня взаимосвязь между наличием у пациента СД и развитием у него заболеваний пародонта не вызывает сомнений. В связи с этим данной группе пациентов следует уделять особое внимание соблюдению правил индивидуальной гигиены полости рта (ИГПР).

**Цель.** Изучить и проанализировать знания больных с СД о правилах ИГПР и оценить степень их соблюдения данной группой пациентов.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 17 больных с СД в возрасте 53-71 года. Оценка знаний больных правил ИГПР и степень их соблюдения проводилась с помощью стоматологической анкеты. Длительность и тяжесть течения СД, а также наличие вредных привычек у больного оценивались с помощью эндокринологической анкеты. Всего было проанализировано 32 параметра.

**Результаты.** Средняя длительность заболевания у опрошенных СД составила 9 лет. 29% респондентов курили. Нерегулярно чистили зубы 23% больных СД, 35% опрошенных чистили зубы лишь 1 раз в день. Дополнительными средствами гигиены (ершики, ирригатор, флоссы, зубочистки) пользовались только 41% пациентов. Не информирован о необходимости проведения профессиональной гигиены полости рта был 41% пациентов.

**Выводы.** Большинство опрошенных пациентов с СД не были информированы о правилах ИГПР и не соблюдали их.

## ОЦЕНКА КАДРОВОГО СОСТАВА АМБУЛАТОРНОЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

А.А. Кожемякина, В. О. Соколов

(научный руководитель: д.м.н., проф. Л.В. Кочорова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** В системе здравоохранения одним из наиболее важных вопросов является вопрос кадровой политики. Будущее развитие государственного здравоохранения напрямую зависит от медицинского персонала, так как в отличие от большинства ресурсов, ценность которых со временем снижается, ценность кадровых ресурсов с накоплением профессионализма и опыта увеличивается.

**Цель.** Изучить кадровый состав амбулаторной офтальмологической службы в Санкт-Петербурге.

**Материалы и методы.** В исследовании участвовало 173 врача-офтальмолога и 134 медсестры офтальмологических кабинетов детских и взрослых поликлиник Санкт-Петербурга. Средний возраст врачей составил  $45,5 \pm 1$  год, среднего медицинского персонала –  $48 \pm 1$  год.

**Результаты.** Анализ результатов показал, что стаж работы по специальности менее 10 лет отмечался у 31,0 % врачей-офтальмологов, от 10 до 19 лет – у 24,5%, от 20 до 29 лет – у 27,0%, а более 30 лет – у 17,5%. Оценка длительности стажа работы в офтальмологии среднего медицинского персонала показала, что стаж менее 10 лет имели 56%, от 10 до 19 лет – 21%, от 20 до 29 лет – 16%, а более 30 лет – 7%. Квалификационные характеристики большинства врачей и медицинских сестер соответствовали требованиям, предъявляемым к специалистам в области офтальмологии.

**Выводы.** Преобладающее большинство амбулаторных врачей-офтальмологов, а также практически половина среднего медицинского персонала имеют большой опыт работы в области офтальмологии, однако существуют факторы, которые приводят к повышенной нагрузке офтальмологов и как следствию снижению качества обслуживания пациентов. К этим факторам можно отнести нехватку медицинских сестер и отсутствие оптометристов. В связи с этим представляется важным создание службы оптометрии, а также оптимальных условий для привлечения большего числа медицинских сестер.

## Онкология

### ВЫБОР ТАКТИКИ НЕОАДЬЮВАНТНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ БОЛЬНЫМ МЕСТНО-РАСПРОСТРАНЁННОГО РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА ОСНОВЕ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИХ МАРКЁРОВ

В.В. Клименко

(научный руководитель: д.м.н., проф. В.В. Семиглазов)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Местно-распространённый рак молочной железы – часто встречающаяся форма заболевания.

**Цель.** Найти наиболее чувствительный метод лечения местно-распространённого рака молочной железы.

**Материалы и методы.** Рандомизированное исследование «Роль таксанов в комбинации с антрациклинами и без антрациклинов в неоадьювантном лечении больных местно-распространённого рака молочной железы».

**Результаты.** Высокий и средний уровень экспрессии гена TOP 2a повышает частоту значимого лекарственного патоморфоза. Низкий уровень экспрессии b-тубулина типа III РМЖ является достоверным предиктивным фактором полного патоморфологического ответа (pCR) на таксаносодержащую химиотерапию.

**Выводы.** Дальнейшее изучение молекулярно-генетических маркёров позволит индивидуализировать лечение больных, тем самым уменьшить токсическое действие химиопрепаратов и уменьшить затраты на проводимое лечение.

### ВЫЯВЛЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА МЕСТНОГО РЕЦИДИВА ПОСЛЕ ОРГАНОСОХРАНЯЮЩЕГО ЛЕЧЕНИЯ У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

И.А. Лалак

(научный руководитель: д.м.н., проф. В.В. Семиглазов)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Выживаемость больных раком молочной железы после органосохраняющей операции совместно с проведенной лучевой терапией эквивалентна выживаемости после мастэктомии. Тем не менее, у определенной группы пациентов, которым была выполнена органосохраняющая операция, возникает местный рецидив. На сегодняшний момент местный рецидив остается одной из самых важных нерешенных задач в консервативной хирургии.

**Цель.** Изучить группу пациентов с местным рецидивом и выявить у них факторы риска по данным материалов клиники НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 123 историй болезней и амбулаторных карт пациентов в возрасте от 26 до 82 лет, пролеченных в клинике НИИ онкологии им. Н.Н.Петрова по поводу местного рецидива РМЖ.

**Результаты.** Основными факторами риска местного рецидива рака молочной железы являются: возраст пациентов, гистологическая степень злокачественности опухоли, ширина резекции, адьювантное и неоадьювантное лечение в зависимости от биологического подтипа опухоли.

**Выводы.** Необходимо дальнейшее изучение данного вопроса для выявления новых патоморфологических факторов рисков местного рецидива.

## **ИММУНОЦИТОХИМИЯ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ЭКССУДАТИВНЫХ ОПУХОЛЕВЫХ ПЛЕВРИТОВ**

О.В. Иванов, М.В. Чебатков

(научный руководитель: д.м.н., проф. В.Н. Клименко)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Опухолевые плевриты в общей структуре заболеваемости плевритами составляют до 25%. Цитоморфологическая диагностика плевральной жидкости затруднена в связи с неспецифичностью морфологии клеток, что требует новых методов диагностики.

**Цель.** С помощью иммуноцитохимического исследования изучить возможности данного метода в дифференциальной диагностике различных причин возникновения опухолевого плеврита.

**Материалы и методы.** Проводилось иммуноцитохимическое исследование плевральных выпотов у 55 больных опухолевыми экссудативными плевритами в возрасте от 30 до 75 лет, которым проводился плевроцентез в поликлинике ФГБУ НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова МЗ РФ за последние полгода. Использовались следующие антитела: калретицин, виментин, мезотелин, цитокератин 5/6, 7, 20, РЭА, эпителиальный антиген, TTF-1, МОС31.

**Результаты.** Выявлено преимущество иммуноцитохимического метода перед цитоморфологическим, высокая эффективность (до 90%) иммуноцитохимии в дифференциальной диагностике экссудативных опухолевых плевритов.

**Выводы.** Иммуноцитохимическое исследование является ценным методом для дифференциальной диагностики причин опухолевых плевритов, позволяющим верифицировать диагноз в амбулаторных условиях, без проведения биопсии плевры.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МРТ И УЗИ В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТА НЕОАДЬЮВАНТНОГО ЛЕЧЕНИЯ У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

А.В. Комяхов, Е.А. Бусько, Л.Л. Панайотти

(научный руководитель: д.м.н., проф. В.В. Семглазов)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** По данным ВОЗ рак молочной железы (РМЖ) является одной из основных причин смертности среди женщин молодого возраста. В связи с этим вопросы ранней диагностики и адекватного лечения РМЖ приобретают не только медицинскую, но и социально-экономическую значимость.

**Цель.** Улучшение оценки эффекта неоадьювантного лечения рака молочной железы по данным УЗИ и МРТ с перспективой изменения тактики лечения.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на базе ФГБУ «НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России на ультразвуковом аппарате с помощью линейного датчика. УЗИ было дополнено соноэластографией с оценкой качественных (эластотипы Itoh et al. 2006 год.) и количественных (коэффициент жесткости, Strain-Ratio) показателей жесткости. Пороговое значение StR, рассчитанное в рамках нашего исследования, равнялось 4,0. Также продолжается набор пациентов с использованием МРТ методов.

**Результаты.** Было установлено, что до начала проведения химиотерапии у 83,3% женщин определялся 5 эластотип, после проведения 2-х циклов жесткость опухолей существенно уменьшилась: 5 эластотип определялся только в 5,6% случаев ( $p < 0,001$ ). Значимое снижение жесткости после проведения химиотерапии произошло до 4 (55,6%) и 3 эластотипов (33,3%).

**Выводы.** Снижение СЭГ показателей жесткости РМЖ на фоне проведения неоадьювантной химиотерапии является наиболее ранним признаком ее эффективности. При этом изменение качественных и количественных параметров жесткости коррелирует со степенью лекарственного патоморфоза.

## **КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ГОРМОНАЛЬНО-МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СТАТУСА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ ПОДТИПАХ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У БОЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНОГО И ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

Р.М. Факова, Р.И. Меерович

(научный руководитель: д.м.н., проф. В.В. Семиглазов)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Рак молочной железы (РМЖ) является одной из важных проблем онкологии, занимая ведущие позиции по показателям заболеваемости и смертности практически во всем мире.

**Цель.** Изучить эндокринно-метаболические особенности больных РМЖ при различных биологических подтипах и связать эти особенности с клиническими характеристиками заболевания.

**Материалы и методы.** Проанализированы истории болезни, амбулаторные карты, а также результаты антропометрии, энзимокolorиметрического анализа больных РМЖ. В исследование включены не страдающие сахарным диабетом больные с морфологически подтвержденным диагнозом и/или последующей операцией по поводу рака молочной железы.

**Результаты.** По результатам анализа частота новообразований с ЭР+, ПР+ составила 62,7%, частота трижды негативного варианта опухолей составила 7,8%, частота гиперэкспрессии Her-2 составляла 13,7%. Люминальный А и В характеризуются возрастным пиком заболеваемости около 74 лет, а группа «базальных и экспрессирующих Her-2» рецепторнегативных опухолей имеет пик в возрасте 50-52 лет.

**Выводы.** В постменопаузальном периоде избыточная масса тела и увеличение соотношения «жир/тощая масса тела» являются факторами риска РМЖ. Женщины, страдающие трижды негативным РМЖ, склонны к полноте, гипертриглицеридемии и др. метаболическим нарушениям.

## **МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МЕЛАНОМЫ КОЖИ У БОЛЬНЫХ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА**

З.Ю. Ахаева, Е.М. Анохина

(научный руководитель: д.м.н., проф. Е.Н. Имянитов, д.м.н. С.А. Проценко)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Изучение молекулярно-генетических особенностей меланомы кожи в настоящее время актуально и значимо. Создание генетического «портрета» опухоли позволяет клиницисту создать представление о характере опухоли и определить лечебную тактику для каждого конкретного пациента.

**Цель.** Изучение молекулярно-генетического портрета меланомы кожи больных молодого возраста.

**Материалы и методы.** В настоящем исследовании изучался молекулярно-генетический портрет меланомы кожи 200 больных молодого возраста (от 18 до 35 лет). Определение наличие мутации в генах BRAF, NRAS в опухолевой ткани проводился с помощью обратной полимеразной цепной реакции (ПЦР) в реальном времени.

**Результаты.** По результатам исследования установлено, что мутация в гене BRAF встречается у лиц молодого возраста до 85%, против 60% встречаемости данной мутации у лиц старшего возраста.

**Выводы.** Определен рост числа больных меланомой кожи среди контингента молодого возраста (от 18 до 35 лет) и установлены молекулярно-генетические особенности меланомы кожи (мутации в генах BRAF и NRAS) у данной группы больных.

## **ПОИСК ПЕРСПЕКТИВНЫХ МУТАЦИЙ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ ОПУХОЛЕЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА**

И.Г. Гафтон

(научный руководитель: д.м.н., проф. В.В. Семиглазов; д.м.н., проф. Д.Е. Мацко)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Заболеваемость НЭО ЖКТ составляет 2-3 случая на 100000 населения в год. Предварительный диагноз НЭО может быть поставлен на основании клинической картины и рутинного гистологического исследования препаратов.

**Цель.** Поиск перспективных мутаций для лечения нейроэндокринных опухолей желудочно-кишечного тракта.

**Материалы и методы.** В проводимом ретроспективном исследовании анализировались 58 пациентов, страдавших НЭО ЖКТ, у 34 из них проводилось генетическое обследование.

**Результаты.** В представленной группе НЭО ЖКТ распределение среди мужчин и женщин составило 42,3% и 57,7%. Распределение по локализации: желудок 34,7%; прямая кишка – 23,1%; поджелудочная железа – 15,4%; тонкая кишка – 19,2%; толстая кишка – 3,8%; пищевод – 3,8%. Показатели 5- и 10-летней общей выживаемости составили: 97,2% и 80,1% при локализованной; 60,1% и 42,5% при местнораспространенной; 49,3% и 42,2% при диссеминированной стадии ( $p < 0,05$ ). EGFR мутация среди данной выборки пациентов не выявлена. Транслокации гена ALK также не выявлено.

**Выводы.** У пациентов, страдающих НЭО ЖКТ нецелесообразно назначение таргетной терапии для известных препаратов на данном этапе развития фармакологии.

## Ортопедическая стоматология

### АСПЕКТЫ НЕПОСРЕДСТВЕННОГО ПРОТЕЗИРОВАНИЯ (ИММЕДИАТ ПРОТЕЗИРОВАНИЕ)

К.С. Сахно, А.Ю. Сахно

(научный руководитель: к.м.н., асс. А.Ю. Медведев; к.м.н., асс. Азари Ям Давуд)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Пациенты, страдающие одонтогенными и соматическими заболеваниями, приводящими к потере зубов и нарушающие функцию жевания, речеобразования с нарушением внешнего вида, нуждаются в ортопедическом лечении.

**Цель.** Изучение методик непосредственного протезирования и применение их на клиническом приеме пациентов, с последующим анализом эффективности их использования.

**Материалы и методы.** Анализ литературы по проблеме непосредственного протезирования позволил выявить 2 базовые методики, которые были использованы при протезировании 12 пациентов.

**Результаты.** Использование непосредственного протезирования у больных сокращает сроки заживления лунки удаленных зубов и обеспечивает адекватное формирование протезного ложа.

**Выводы.** В клинических условиях была подтверждена эффективность применения методики Г.П. Соснина, А.А. Котляр, и Е.И. Гаврилова при ортопедическом лечении больных с различной патологией жевательно-речевого аппарата.

### ВЫБОР ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ ПРИ РАЗРУШЕНИИ КОРОНОК ВРЕМЕННЫХ И ПОСТОЯННЫХ МОЛЯРОВ У ДЕТЕЙ

А.С. Молчанова

(научный руководитель: к.м.н., доц., Т.А. Кячина)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Как временные, так и постоянные моляры у детей наиболее часто подвергаются кариозному процессу. Разрушение коронок данных зубов влечет за собой множество негативных последствий, которые приводят к расстройствам зубочелюстной системы в целом.

**Цель.** Определение факторов, влияющих на выбор оптимального метода лечения при разрушении коронок моляров у детей.

**Материалы и методы.** Был проведен комплексный анализ и изучение первоисточников и периодических изданий российских и зарубежных авторов по рассматриваемой теме.

**Результаты.** Выбор оптимального метода лечения при разрушении коронок моляров у детей зависит от характера поражения твердых тканей зубов, состояния их корней, возраста ребенка, его психоэмоционального статуса и других факторов.

**Выводы.** Для выбора рациональной тактики лечения в случае разрушения коронок моляров у детей необходимо тщательно собирать анамнез, проводить дополнительные методы обследования и оценивать состояние зубочелюстной системы пациента в целом.

## ИМПЛАНТАЦИОННОЕ ПРОТЕЗИРОВАНИЕ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

К.С. Сомкина, Д.В. Коробейников

(научный руководитель: д.м.н., проф. Л.М. Мишинёв)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Сахарный диабет – болезнь, имеющая медико-социальное значение. Большая распространенность (по данным ВОЗ около 100' млн. больных в мире), тяжелые осложнения, такие как поражение внутренних органов, сосудистой, нервной, эндокринной систем, вызывают интерес исследователей к данному заболеванию. Эта проблема является особенно актуальной при лечении больных с такой патологией.

**Цель.** Оценить эффективность использования имплантатов с биоактивным покрытием при протезировании больных с сахарным диабетом

**Материалы и методы.** Проведен аналитический обзор доступной литературы по проблеме сахарного диабета II типа и имплантационного протезирования. У двух пациентов с сахарным диабетом II типа проведено имплантационное протезирование при полной и частичной потере зубов с использованием имплантатов с биоактивным покрытием. В течение 8 месяцев выполнялось динамическое наблюдение с обязательным использованием всех необходимых стандартных процедур.

**Результаты.** Отмечена хорошая динамика остеоинтеграции имплантатов с биоактивным покрытием при стабильном уровне глюкозы в крови у больных с сахарным диабетом II типа.

**Выводы.** Совокупность выбранной тактики ведения больных с сахарным диабетом II типа (диагностика, определение показаний и противопоказаний к протезированию, выбор имплантатов и метода/способа имплантации и т.д.) является залогом успешного имплантационного протезирования больных с сахарным диабетом II типа в клинике ортопедической стоматологии.

## ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ДЕФОРМАЦИЯМИ ЗУБНЫХ РЯДОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕСЪЕМНЫХ И СЪЕМНЫХ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ

А.Ф. Ильин

(научный руководитель: к.м.н., доц. А.Г. Быстров, к.м.н., асс. Ю.А. Быстрова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** При частичной потере зубов и отсутствии ортопедического лечения происходит перестройка зубочелюстной системы, проявляющаяся в виде деформаций зубных рядов, дисфункции ВНЧС и жевательных мышц. Эти патологические изменения нарушают функцию жевания, эстетику, приносят пациенту значительные страдания.

**Цель.** Провести обследование и лечение пациентов с деформациями зубных рядов, восстановить утраченное единство зубного ряда, центральное соотношение челюстей, равномерно распределить нагрузки по всему зубному ряду, нормализовать функционирование жевательных мышц и ВНЧС, восстановить эстетику. Оценить ближайшие и отдалённые результаты лечения.

**Материалы и методы.** Проводилось обследование пациентов, анализ документации, фотографий пациентов, моделей челюстей до лечения, рабочих моделей, всех этапов лечения и полученного результата.

**Результаты.** Представлены фотографии одного из пациентов и моделей челюстей до лечения, рабочих моделей, всех этапов лечения и полученного результата. Первым этапом ортопедического лечения стало восстановление центрального положения нижней челюсти и устранение деформаций зубных рядов с помощью разобщающего аппарата-протеза на нижнюю челюсть. На втором этапе провели протезирование вкладками зубов верхней челюсти и мостовидным металлокерамическим протезом с опорой на всех зубах верхней челюсти. Третьим этапом послужило протезирование дуговым протезом с замковыми креплениями на нижней челюсти.

**Выводы.** Оценка клинической картины до лечения, после лечения и спустя 4 года после окончания лечения показала высокий уровень эстетики и функционирования зубочелюстной системы.

## **МЕТОД ДИАГНОСТИКИ НАРУШЕНИЙ ЗВУКОПРОИЗНОШЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ В ЗУБОПРОТЕЗНОЙ ПРАКТИКЕ**

А.А. Львова

(научный руководитель: д.м.н., проф. Е.А. Булычева)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Быстрая нормализация фонетики является одним из основополагающих критериев высокого качества ортопедической стоматологической помощи. Дополнив диагностический ресурс фонетического контроля, предлагаем использовать спектральный анализ звуков.

**Цель.** Обзор диагностических мероприятий по обнаружению наиболее распространенных нарушений дефектов речи у пациентов, имеющих полные съемные протезы. Использование спектрального анализа для оценки ортопедиами-стоматологами нарушений звукообразования у пациентов с полной потерей зубов до и после лечения.

**Материалы и методы.** Обследован 81 пациент в возрасте от 35 до 79 лет, из которых 49 исследуемых с ортогнатическим прикусом, 32 больных с дефектами звукопроизношения: шум, свист, шепелявость и др.

**Результаты.** Выявлено преимущество спектрального анализа перед иными методами диагностики нарушений дефектов речи.

**Выводы.** Использование спектрального анализа необходимо при нарушениях звукопроизношения с целью объективной количественной и качественной оценки произносимых звуков и контроля эффективности проводимого протезирования.

## **МЕТОДЫ ФИКСАЦИИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВЫХ ПРОТЕЗОВ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ РЕЗЕКЦИИ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ**

Т.В. Белова

(научный руководитель: к.м.н., доц. Н.Ю. Незнанова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Пациенты со злокачественными новообразованиями верхней челюсти составляют около 6% от общего числа всех онкологических заболеваний. После операции по удалению опухоли возникают грубые функциональные нарушения (жевания, глотания, дыхания) и эстетические дефекты, поэтому такие пациенты нуждаются в ортопедической реабилитации. Для фиксации челюстно-лицевых протезов существуют различные способы.

**Цель.** По данным литературы изучить методы фиксации челюстно-лицевых протезов у онкологических больных после резекции верхней челюсти и выбрать из них наиболее оптимальные способы для применения в условиях клиник г. Санкт-Петербург.

**Материалы и методы.** Проводился обзор и ретроспективный анализ отечественной и зарубежной литературы. Изучались способы крепления челюстно-лицевых протезов и результаты лечения онкологических больных в клиниках г. Санкт-Петербург.

**Результаты.** Было выявлено, что в качестве фиксирующих элементов на современном этапе используются имплантаты, полые obturating части протезов, различные кламмеры, балочная система, замковые крепления и телескопические коронки.

**Выводы.** Более половины челюстно-лицевых протезов крепится на имплантатах, что повышает качество жизни онкологических больных, улучшает фиксирующие, функциональные и эстетические свойства замещающих конструкций, что должно быть взято за основу ортопедического лечения.

## **О РОЛИ АНАТОМИЧЕСКИХ ОТТИСКОВ С ПОВЫШЕННОЙ РАЗМЕРНОЙ ТОЧНОСТЬЮ ПРИ КОНСТРУИРОВАНИИ ПОЛНЫХ СЪЕМНЫХ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ**

Е.В. Казаченко

(научный руководитель: д.м.н., проф. Л.М. Мишинёв)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Для сохранения привычного уровня жизни пациентам с полной потерей зубов требуются эстетически и функционально качественные зубные протезы, индивидуализировать которые необходимо с начальных этапов конструирования полных съемных зубных протезов.

**Цель.** Изучить влияние выбора стандартной оттисковой ложки и оттискового материала на качество анатомического оттиска при протезировании пациентов с полным отсутствием зубов.

**Материалы и методы.** При аналитическом обзоре специальной литературы по проблемам получения анатомических оттисков при полном отсутствии зубов использовано 39 отечественных и зарубежных источников. Проведено сравнение стандартных металлических, полимерных и поликарбонатных оттисковых ложек для беззубых челюстей шести типов размеров фирм ASA DENTAL (Италия) и Clan prosthodontic dental products (Голландия) в совокупности с оттисковыми А-силиконовыми материалами фирм Zhermack (Италия) и DMG (Германия).

**Результаты.** Систематизированы сведения, касающиеся вопросов повышения размерной точности анатомических оттисков при конструировании полных съемных зубных протезов.

**Выводы.** Оценка клинического состояния полости рта при полной потере зубов является ключевой для выбора оттискового материала и оттисковой ложки соответствующей формы и размера для получения качественного анатомического оттиска при протезировании полными съемными зубными протезами.

## ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ У СПОРТСМЕНОВ-ТЯЖЕЛОАТЛЕТОВ

А.В. Тягина

(научный руководитель: к.м.н., асс. И.В. Щепинова)

Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова, Москва, Российская Федерация

**Введение.** Традиционно принято считать, что спортсмены являются самой здоровой частью населения. Заболевания зубочелюстной системы в спортивной медицине освещаются преимущественно с двух позиций: травмы, полученные во время тренировок и стоматологические заболевания, как очаги хронической инфекции.

**Цель.** Клиническая оценка особенностей функционирования зубочелюстной системы у спортсменов-тяжелоатлетов в условиях спортивной деятельности.

**Материалы и методы.** Основная группа – спортсмены-тяжелоатлеты (26 человек), контрольная группа – спортсмены-флорболисты (10 человек). Клинические методы обследования: опрос, сбор анамнеза и осмотр, основанный на сокращенном «Гамбургском» обследовании.

**Результаты.** Функциональную норму продемонстрировали 13 человек (50%), группа риска – 2 человека (7,7%), явное наличие патологии ВНЧС – 11 человек (42,3%).

**Выводы.** Спортсмены, профессионально занимающиеся тяжелой атлетикой, составляют группу повышенного риска заболеваний зубочелюстной системы. Требуются дальнейшие исследования в данной области с целью разработки лечебно-профилактических мероприятий для устранения выявленных нарушений стоматологического здоровья.

## ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ КРАНИОМАНДИБУЛЯРНОГО КОМПОНЕНТА ПОСТУРАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА ЧЕЛОВЕКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИКУСА

Н.А. Борисова

(научный руководитель: к.м.н. В.В. Савельев)

Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова, Москва, Российская Федерация

**Введение.** На сегодняшний день многими авторами доказана взаимосвязь зубочелюстной системы и функционального состояния постуральной системы.

**Цель.** Выявление особенностей функционирования краниомандибулярного компонента постурального комплекса у людей с 2-мя видами окклюзии: с физиологической и дистальной.

**Материалы и методы.** 10 студентов, 2 группы: 1-я – пациенты с физиологической окклюзией (5), 2-я – с дистальной окклюзией (5).

**Результаты.** У пациентов с дистальной окклюзией преобладает биоэлектрическая активность височных мышц. У пациентов с дистальной окклюзией наблюдается характерное смещение центра тяжести в дистальном направлении. Оптимизация работы мышечного компонента краниомандибулярного комплекса позволила добиться улучшения показателей электромиографии и стабилотрии, причем более характерного у пациентов с дистальной окклюзией.

**Выводы.** Любые окклюзионные нарушения ведут к компенсаторной перестройке постуральной системы. Исправление окклюзионных нарушений, приводит к регрессу постурального дисбаланса, что позволяет перераспределить энергию человека на другие важные функции организма.

## **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УДАЛЕНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ РЕЖИМАХ МИКРОСЕКУНДНОГО Nd:YAG. ЛАЗЕРА**

И.В. Баев

(научный руководитель: д.м.н., проф. Л.В. Дубова)

Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова, Москва, Российская Федерация

**Введение.** Важным преимуществом использования излучения микросекундного Nd:YAG лазера является то, что за счёт длины волны 1064 нм и длительности импульса 1 мкс реализуется принцип селективности, который обусловлен отсутствием повреждающего воздействия на биологические ткани при удалении стоматологических материалов(СМ) с их поверхности.

**Цель.** Оценка эффективности удаления стоматологических реставрационных материалов при различных режимах микросекундного Nd:YAG лазера.

**Материалы и методы.** Были проведены математические расчёты по скорости удаления микросекундным Nd:YAG лазером СМ (керамика, диоксида циркония, сплавов металлов, композитных материалов), при мощности лазера 1 и 4 Вт, с последующим практическими испытаниями по удалению тех же СМ мощности лазера 1 и 4 Вт.

**Результаты.** В эксперименте время удаления СМ в сравнении с расчётными данными увеличивается примерно в 2-2,5 раза.

**Выводы.**

1) Были высказаны предположения о причинах потери скорости удаления СМ по сравнению с математическими вычислениями.

2) Существует линейная зависимость скорости удаления СМ от мощности.

## **ПЛАНИРОВАНИЕ ОРТОПЕДИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ С ПОМОЩЬЮ ПРИНЦИПА «ЗОЛОТОГО СЕЧЕНИЯ»**

Н.Н. Щекин

(научный руководитель: к.м.н. Д.А. Харченко)

Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова, Москва, Российская Федерация

**Введение.** При ортопедической реабилитации восстановление естественной улыбки является достаточно сложной задачей. Сейчас существует множество эстетических параметров, определяющих качество изготовленной реставрации. Одним из таких параметров является «золотое сечение». Современная ортопедическая стоматология подразумевает под собой использование не только современных материалов, но и компьютерных технологий.

**Цель.** Создание компьютерной программы, позволяющей проводить анализ эстетических параметров фронтального отдела верхних зубов.

**Материалы и методы.** Опрошено 60 респондентов. С помощью разработанной программы было проанализировано 20 фотографий ортопедических конструкций и 20 фотографий студентов – добровольцев(10 юношей и 10 девушек в возрасте от 20 до 25 лет). Оценка производилась при помощи программы по правилу «золотого сечения».

**Результаты.** Среди ортопедических конструкций соответствие «резцовой прогрессии» встречается в 5% случаев, в 40% выявлено «резцовое соотношение». «Клыкковая прогрессия» встречается в 40-45% случаев. В естественных зубных рядах «резцовое соотношение» встречается в 40% случаев. «Клыкковая прогрессия» встречается 60% случаев. У девушек «комплексная прогрессия» встречается в 90% случаев, у юношей 80% случаев, в ортопедических конструкциях 60%.

**Выводы.** Подтвержден факт о привлекательности улыбки, построенной по правилу «золотого сечения». Выявлено два новых соотношения: «клыкковая прогрессия» и «комплексная прогрессия». Предложен алгоритм построения передней группы зубов.

## ПРЕИМУЩЕСТВА ПРОТЕЗИРОВАНИЯ С ОПОРОЙ НА ИМПЛАНТАТАХ

Е.И. Елистратова

(научный руководитель: к.м.н., ассистент кафедры А.Ю. Медведев)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** 1-ые моляры являются 1-ми постоянными зубами, они наиболее подвержены развитию кариеса и пульпита. Например, у 70% взрослого населения США, отсутствует 1 зуб. Даже в возрасте 23-35 лет является актуальной проблема замещения включенного дефекта в боковом отделе

**Цель.** Изучение методов замещения включенного дефекта в боковом отделе зубного ряда нижней челюсти несъемными зубными протезами, в том числе имплантационными.

**Материалы и методы.** Проведен анализ протезирования несъемными имплантационными зубными протезами 18 пациентов от 23 до 35 лет с включенными дефектами бокового отдела зубного ряда нижней челюсти.

**Результаты.** Анализ медицинской литературы и динамические наблюдения в течении года за 18 пациентами с несъемными имплантационными протезами подтвердили их преимущества среди других конструкций несъемных протезов.

**Выводы.** Использование несъемных имплантационных протезов при протезировании включенных дефектов малой протяженностью в боковых отделах зубного ряда нижней челюсти обеспечивает оптимальное восстановление функции жевания при уменьшении сроков адаптации.

## ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВОЙ (КОМПЬЮТЕРНОЙ) АКСИОГРАФИИ (КОНДИЛОГРАФИИ) У БОЛЬНЫХ, ПРОТЕЗИРУЕМЫХ ИМПЛАНТАЦИОННЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ БОЛЬШОЙ ПРОТЯЖЕННОСТИ

Я.В. Разносчикова

(научный руководитель: к.м.н., доц. Р.А. Розов)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** До настоящего времени нет четкой стратегии и тактики протезирования имплантационными конструкциями большой протяженности. Анализ ближайших и отдаленных результатов протезирования больных с использованием таких конструкций показал частую встречаемость клинических осложнений функционального характера, таких как: сколы облицовки протеза, дисфункция ВНЧС, гипертония жевательных мышц, фонетические нарушения. А также часто больные отмечали неудовлетворенность функциональным состоянием жевательно-речевого аппарата после протезирования.

**Цель.** Повышение эффективности лечения больных с использованием имплантационных конструкций большой протяженности.

**Материалы и методы.** Нами было проведено лечение 27 больных в возрасте от 48 до 74 лет, которым было проведено непосредственное протезирование с использованием 6 или 8 корневидных имплантатов «Нобель Риплейс Груви». Всем больным через 4 месяца пользования полимерными конструкциями была проведена аксиография с использованием цифрового прибора «Кадиакс» и рентгенцефалометрический анализ в программе «Кадиакс» ГаммаДентал .

**Результаты.** На основании результатов промежуточного обследования всем больным были созданы новые временные имплантационные протезы повышенного функционального качества. Спустя 2 месяца все больные протезированы встречными конструкциями с каркасами, полученными методом компьютерного фрезерования из диоксида циркония и кобальтохромового сплава.

**Выводы.** Компьютерная аксиография на этапе пользования непосредственными имплантационными конструкциями, с последующим созданием второго набора временных протезов, является хорошей профилактикой осложнений на этапе пользования постоянными конструкциями, облицованными фарфором.

## ПРОТЕТИЧЕСКАЯ РЕСТАВРАЦИЯ ЗУБОВ С ПОМОЩЬЮ CAD/CAM ТЕХНОЛОГИЙ

С.А Семенов

(научный руководитель: д.м.н., проф. Е.А. Булычева)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** В последнее время во всем мире все большее распространение получают протезы, проектировка которых базируется на использовании компьютеров, а их изготовление осуществляется в специальных фрезерных центрах. Данная методика является воплощением современных CAD/CAM технологий, о которых пойдет речь.

**Цель.** Исследование технических аспектов препарирования зубов под керамические реставрации. Изучение методики трехмерного компьютерного моделирования протезов. Выявление достоинств и недостатков протезирования с помощью CAD/CAM технологий.

**Материалы и методы.** Исследуемая группа состояла из 12 человек с дефектами коронки у зубов боковой группы. Во время работы проведен статистический анализ причин, вызвавших данные дефекты. Изучались методики компьютерного моделирования будущих протезов, их наложения и фиксации. Проводилось клиническое наблюдение за пациентами. Осуществлен всесторонний обзор литературы по данной теме.

**Результаты.** На этапе протезирования пациентов технические сложности возникли при наложении протеза и после его фиксации. В 50% случаев потребовалась небольшая ручная доработка, в 41,7% значительная корректировка, в 8,3% протез подлежал переделке. Отдаленные клинические результаты во всех 100% случаев оказались удовлетворительными.

**Выводы.** Метод компьютерного фрезерования представляет собой альтернативу созданию керамических вкладок в зуботехнической лаборатории. Достоинствами CAD/CAM технологий являются: высокая точность, производительность, экономия времени врача и пациента.

Недостатки: высокая стоимость всех систем, необходимость ручной доработки.

## ПРОЯВЛЕНИЯ ГАЛЬВАНИЗМА У МУЗЫКАНТОВ, ИГРАЮЩИХ НА МЕДНЫХ ДУХОВЫХ ИНСТРУМЕНТАХ

М.А. Прокопова

(научный руководитель: к.м.н., доц. И.В. Золотницкий)

Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова, Москва, Российская Федерация

**Введение.** Уже более десяти лет на кафедре КЗ МГМСУ им. А.И. Евдокимова проводится обследование и лечение музыкантов, играющих на духовых инструментах. При опросе более 200 музыкантов-профессионалов разных возрастных групп у некоторых из них были выявлены жалобы, характерные для гальванизма. Дополнительным фактором риска развития гальванизма у музыкантов является то, что большинство современных мундштуков для духовых инструментов изготавливается из латуни с покрытием серебром, никелем или золотом.

**Цель.** Сопоставить субъективные проявления гальванизма с данными объективных клинико-лабораторных исследований у музыкантов, играющих на медных духовых инструментах и имеющих несъемные зубные протезы из неблагородных сплавов.

**Материалы и методы.** 44 музыканта-духовика с несъемными зубными протезами из неблагородных сплавов. Были проведены потенциометрия (БПМ-03) и элементарный анализ смешанной слюны (ЭМАЛ-2).

**Результаты.** В ходе обследования жалобы характерные для гальванизма были обнаружены у 14 человек из 44 обследованных (32% встречаемости) – основная группа. 30 человек без жалоб – группа контроля. Наибольшее количество жалоб выявлялось у музыкантов с штампованно-паяными мостовидными протезами – у 28,6 % обследованных. Мы изучили потенциалы несъемных зубных протезов с учётом их контакта с мундштуком при помощи прибора БПМ-03 (Россия). В основной группе показатели разности потенциалов превышали значение нормы во всех точках. При измерениях с учетом латунного мундштука значения разности потенциалов увеличивались. Максимальное повышение показателей определялось у пациентов с штампованно-паяными мостовидными протезами с нитрид-титановым покрытием – на 50%. Для качественной и количественной оценки смешанной слюны до и после игры на духовом инструменте был проведен элементный анализ на приборе ЭМАЛ-2 (Россия). В обеих группах музыкантов отмечается активный выход ионов металлов, входящих в состав, как зубных протезов, так и латунного мундштука. После игры их содержание в смешанной слюне значительно увеличивается. У пациентов с протезами из нержавеющей стали отмечается увеличение содержания железа, хрома и магния. Наибольшие изменения состава смешанной слюны после контакта с латунным мундштуком происходят

у пациентов с штампованно-паяными мостовидными протезами с нитрид титановым покрытием: содержание никеля увеличивается в 2 раза, магния, железа и хрома – в 2,4 раза, меди и цинка – в 2,8 раза, алюминия в 3,5 раза.

**Выводы.** 1) Обследование 44 музыкантов позволило выявить у 14 (32%) человек жалобы, характерные для гальванизма. Наиболее часто эти жалобы встречались у музыкантов с протезами из нержавеющей стали – в 28,6%. 2) Показатели потенциометрии при измерениях с латунным мундштуком у музыкантов обеих групп увеличиваются на 30%. Разность потенциалов у музыкантов основной группы по сравнению с контролем достоверно выше более чем на 20% во всех точках измерения. 3) В обеих группах музыкантов отмечается активная миграция ионов металлов, входящих в состав сплавов несъемных зубных протезов и латунного мундштука. При этом в основной группе, как до игры, так и после показатели содержания металлов выше контрольной в среднем на 20%. 4) По результатам клинико-лабораторных исследований выявлено, что наилучшими неблагородными сплавами для зубных протезов музыкантам, играющим на медных духовых инструментах, являются кобальтохромовые сплавы.

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЦИФРОВОГО И АНАЛОГОВОГО СПОСОБОВ ПОЛУЧЕНИЯ ОТТИСКОВ

Н.В. Михайлова

(научный руководитель: к.м.н., доц. Р.А. Розов)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** На сегодняшний день в ортопедической стоматологии активно развивается методика цифрового получения оттисков, которая в перспективе должна заменить традиционные методики, основанные на использовании силиконовых и полиэфирных материалов. Анализ научной литературы (Р.А. Розов, 2013; В. Wostmann, 2013; А. Ender, А.Мehl, 2013) показал, что актуальность данного вопроса высока, но результаты различных исследований довольно противоречивы.

**Цель.** Провести сравнительный анализ цифрового и аналогового способов получения оттисков на основании оценки их технологических характеристик и точности получаемой конструкции.

**Материалы и методы.** Был произведен экспертный анализ с использованием визуально-аналоговой шкалы 20 колпачков из диоксида циркония, созданных с помощью системы цифрового сканирования Trios 3Shape на естественных культиях зубов, а также на контрольных моделях из гипса IV класса, которые были отлиты на основании оттисков из полиэфирного материала Impregum DuoSoft (3M ESPE), полученных с тех же культией.

**Результаты.** Данные анализа показали, что все колпачки, созданные с использованием метода цифрового сканирования, имели более высокую точность краевого прилегания со всех поверхностей к естественной культе по сравнению с такими же параметрами на гипсовых моделях, и составляли соответственно 89,4% и 78,9%.

**Выводы.** Цифровые оттиски являются достойной альтернативой аналоговым, поскольку позволяют достигать более высокого качества прилегания каркаса к культе естественного зуба. Однако необходимо строгое выполнение всех технологических требований и наличие определенных навыков со стороны врача, что может вызвать трудности особенно у начинающих специалистов.

## ЭСТЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИ ПОСТАНОВКЕ ИСКУССТВЕННЫХ ЗУБОВ В ПОЛНОМ СЪЕМНОМ ПРОТЕЗЕ

С.В. Горбун

(научный руководитель: д.м.н., проф. Л.М. Мишинёв)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** К конструктивным элементам зубного протеза относятся искусственные зубы, которые обеспечивают восстановление функции жевания в съемных протезах. Критерием качества искусственных зубов является степень их внешнего сходства с естественными зубами, а постановка искусственных зубов в съемных протезах должна соответствовать эстетическим потребностям пациента.

**Цель.** Изучить различные варианты постановки искусственных зубов в полных съемных протезах и выявить особенности восстановления эстетики

**Материалы и методы.** Проводился аналитический обзор доступной литературы по вопросам эстетики в стоматологии, в частности использования различных вариантов постановки искусственных зубов, их положительные стороны и особенности.

**Результаты.** При известном многообразии постановок искусственных зубов в полных съемных протезах наиболее востребованными являются постановки по Васильеву и Герберу, которые максимально учитывают

индивидуальные особенности пациента. Вместе с тем анализ литературы показывает, что подбор искусственных зубов и их постановку необходимо проводить с учетом вида улыбки. При этом при проверке конструкции съемного протеза следует объяснять пациенту целесообразность положения отдельных искусственных зубов, направленную на восстановление его индивидуальных эстетических параметров.

**Выводы.** Проблема эстетики в ортопедической стоматологии до настоящего времени остается весьма актуальной, о чем свидетельствует специальная литература. При планировании и конструировании съемных зубных протезов доминирующей является оценка и учет визуальных характеристик улыбки пациента. Только совокупность всех методов обследования, в том числе и анализ критериев улыбки, в клинике ортопедической стоматологии позволяют в полной мере реализовать вопросы эстетики при протезировании полными съемными протезами.

## Оториноларингология

### СКРИНИНГОВЫЙ МЕТОД ДИАГНОСТИКИ РЕФЛЮКС-ИНДУЦИРОВАННЫХ ЛАРИНГОФАРИНГИТОВ У БЕРЕМЕННЫХ

Л.В. Пестакова, Ю.С. Муллоярова

(научный руководитель: д.м.н., проф. М.А. Рябова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Патология гортаноглотки у беременных в ряде случаев связана с формированием рефлюкс-синдрома за счет повышения внутрибрюшного давления и снижения тонуса пищеводных сфинктеров. При этом использование инвазивных методов диагностики с целью идентификации данного патогенетического механизма крайне ограничено. В связи с чем актуальным является применение неинвазивных скрининговых методов диагностики рефлюкс-индуцированной ЛОР патологии, в частности метода анкетирования.

**Цель.** Оценка статистической достоверности и апробация скринингового метода выявления рефлюкс-индуцированной патологии гортаноглотки.

**Материалы и методы.** Исследование включало сбор анамнеза, осмотр ЛОР\_органов и заполнение опросника. Анкетирование проводилось в трех группах: в группе контроля (20 человек), в группе пациентов с доказанным рефлюкс-синдромом (27 человек) и в группе беременных с эндоскопическими признаками рефлюкс-синдрома (18 женщин). Произведена оценка диагностической значимости метода при помощи компьютерной программы анализа данных AtteStat.

**Результаты.** Диагностическая чувствительность разработанного метода составила 87,8%, специфичность – 85,7%. Средний балл по анкетам в группе контроля  $6,7 \pm 3,5$  (min 2- max 10); в группе с доказанным рефлюкс – синдромом  $21,9 \pm 10,4$  (min 11- max 34); в группе беременных  $15,23 \pm 11,08$  (min 2- max 30). При этом, из 18 опрошенных беременных 14 женщин набрали сумму баллов превышающую порог отсечения 9 (т.е. имели высокий риск развития рефлюкс-индуцированной патологии).

**Выводы.**

1. Статистически подтверждена достоверность метода анкетирования (ДЧ-87,8%, ДС-85,7%) в выявлении рефлюкс-синдрома.

2. Анкета может быть рекомендована для скрининговой диагностики рефлюкс-синдрома у беременных.

### АНГИНА СИМАНОВСКОГО-ВЕНСАНА-ПЛАУТА, АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ В СОВРЕМЕННОЙ ОТРИНОЛАРИНГОЛОГИИ

Е.Ю. Меркулова

(научный руководитель: д.м.н., проф. Г.В. Лавренова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Ангина Симановского-Венсана-Плаута или язвенно-некротическая ангина (группа фузоспирохетозов) – это ангина, вызываемая веретенообразной палочкой (*V. fusiformis*) в симбиозе с обычной спирохетой полости рта (*spirochaeta buccalis*).

**Цель.** Провести анализ этиопатогенеза ангины Симановского-Венсана-Плаута и частоты ее встречаемости в современных условиях.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ данных литературы.

**Результаты.** Выявлено, что язвенно-некротическая ангина вызывается условно-патогенной микрофлорой, обитающей на слизистой оболочке полости рта, которая при условиях, способствующих снижению общей реактивности организма (кариозные зубы, болезни десен, гиповитаминоз, иммунодефицитные состояния, алиментарная дистрофия, гематологические заболевания, лучевая болезнь и другие) становится патогенной и способствует развитию патологического процесса.

**Выводы.** В настоящее время сохраняется тенденция к увеличению числа врожденных и приобретенных иммунодефицитных состояний, поэтому необходимо проведение своевременной диагностики и этиопатогенетического лечения ангины Симановского-Венсана-Плаута. Это связано с тем, что язвенно-некротическая ангина может быть первым проявлением других тяжелых патологий.

## **ВАРИАНТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЛАРИНГИТА РЕЙНКЕ-ГАЙЕКА**

О.И. Долгов, П.О. Самусенко

*(научный руководитель: д.м.н., проф. С.А. Карпищенко)*

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Болезнь Рейнке-Гайека представляет собой полиповидную гиперплазию голосовых складок, проявляющуюся нарушением голоса и нередко – явлениями стеноза. Среди этиологических причин выделяют инфекционные агенты, термическое и химическое воздействие на голосовые складки, перенапряжение голоса. Чаще заболевание диагностируется у женщин курильщиц среднего возраста.

**Цель.** Оценить варианты эндоскопического хирургического лечения ларингита Рейнке-Гайека.

**Материалы и методы.** Проводился ретроспективный анализ операционных журналов клиники оториноларингологии ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова с 2008 по 2013 гг. Выполнялся подсчет количества пациентов страдающих ларингитом Рейнке-Гайека, так же изучалась используемая хирургическая техника. До и после операции выполнялась фиброларингоскопия.

**Результаты.** В течение 5 лет на базе клиники было выполнено свыше 450 эндоскопических хирургических вмешательств на области гортани. Всего было зафиксировано 9 случаев хирургического лечения ларингита Рейнке-Гайека, что составило 2% от общей гортанной патологии. Все пациенты были женского пола, со средним возрастом 51 год (min-34, max-66). Микрохирургические ножницы и полупроводниковый лазер использовались в качестве монометода в 3 (33,3%) и в 4 (44,4%) случаях соответственно. В 2 случаях (22,2%) использовалась как «горячие» так и «холодные» инструменты.

**Выводы.** Ларингит Рейнке-Гайека является относительно редким заболеванием в структуре гортанной патологии, требующей хирургического лечения. Микрохирургические ножницы и полупроводниковый лазер могут успешно применяться с целью хирургического лечения ларингита Рейнке-Гайека.

## **ВЛИЯНИЕ ВОСПАЛЕНИЯ НА СВОЙСТВА ПЕВЧЕСКОГО ГОЛОСА**

А.М. Стам, Д.О. Рогова

*(научный руководитель: д.м.н., проф. М.А. Рябова)*

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Распространенность профессиональных заболеваний глотки и гортани среди представителей голосоречевых профессий высока и достигает в некоторых группах 34% (И.Ф. Измерова, 2011). При длительной голосовой нагрузке в гортани возникают стойкие изменения. Присоединение воспаления усугубляет состояние и приводит к изменению акустических характеристик голоса.

**Цель.** Оценить влияние воспаления на акустические показатели голоса у профессионалов.

**Материалы и методы.** Были использованы данные анамнеза, результаты объективного обследования. Выполнен компьютерный спектральный анализ голоса и проанализированы основные акустические характеристики голоса: разговорный профиль, частотный диапазон, величина стандартных отклонений, индекс выраженности дисфонии.

**Результаты.** При оценке основных акустических параметров наблюдалось сокращение частотного диапазона голоса. Длительность основного тона не имела статистически достоверного изменения в динамической оценке голоса. Увеличение Jitter и Shimmer свидетельствует об ухудшении голосовой функции.

**Выводы.** Воспаление приводит к ухудшению акустических характеристик голоса: сокращается частотный диапазон, появляется шумовая составляющая. Компьютерный спектральный анализ может быть использован для объективной оценки влияния воспаления на акустические показатели голоса с целью определить тактику ведения пациента.

## **ВОЗМОЖНОСТИ КОНУСНО-ЛУЧЕВОЙ КТ В ОЦЕНКЕ ХИРУРГИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫХ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТИПАХ СТРОЕНИЯ ВИСОЧНОЙ КОСТИ**

Е.А. Азовцева

(научный руководитель: д.м.н., асс. А.А. Зубарева)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** В последние 10-15 лет конусно-лучевая компьютерная томография (КЛКТ) зарекомендовала себя в исследовании височной кости, но на данный момент не разработан алгоритм анализа томограмм.

**Цель.** Выявить и оценить количественно особенности строения височной кости в зависимости от типа пневматизации.

**Материалы и методы.** Проводился ретроспективный анализ томограмм височных костей, выполненных на томографе Sirona, программное обеспечение Galaxis/Galileos. За период с 8.05.2013 по 6.03.2014, проанализировано 118 КТ височных костей. Для анализа отобрано 58 височных костей у 32 человек. Группа 1 – с пневматическим типом строения височной кости. Группа 2 – смешанный тип строения. Группа 3 – склеротический или смешанный тип с признаками хронического воспаления среднего уха. Височные кости оценивались по следующим параметрам: глубина залегания антрума и сигмовидного синуса, размеры антрума, расстояние от антрума до сигмовидного синуса, наличие латеропозиции и предлежания синуса, толщина костных стенок горизонтального полукружного канала, канала лицевого нерва около aditus ad antrum и расстояние между ними.

**Результаты.** Предложен алгоритм оценки височной кости по вышеперечисленным параметрам. При сравнении трех групп выявлено: уменьшение размеров антрума, более поверхностное залегание сигмовидного синуса, уменьшение толщины костной стенки горизонтального полукружного канала и увеличение толщины костной стенки лицевого нерва во втором колене – от 1 группы к 3-ей.

**Выводы.** Данный алгоритм целесообразно использоваться в рамках предоперационной подготовки и выбора хирургического доступа к структурам среднего уха.

## **ВОЗМОЖНОСТИ ХИРУРГИИ КОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОЛУПРОВОДНИКОВОГО ЛАЗЕРА 980 НМ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ**

В.А. Голланд, Г.В. Портнов, М.Ю. Улупов

(научный руководитель: д.м.н., проф. М.А. Рябова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** В оториноларингологии диодные лазеры широко используются для хирургии мягких тканей. Данных об оптимальных режимах воздействия на костную ткань в изученной литературе не встречается.

**Цель.** Экспериментальное исследование эффектов диодного лазера (980нм) на компактную костную ткань.

**Материалы и методы.** В эксперименте произведена серия облучений фрагментов реберных костей свиньи стандартных размеров, при помощи диодного лазера (980нм) на мощностях от 10 до 50 Вт с длительностью импульса от 30 до 900 мс кварцевым световодом с диаметром внутреннего сердечника 400 микрон.

**Результаты.** Вапоризация кости происходит только на поверхности, покрытой карбонизатом. При превышении пороговой длительности импульса для каждой мощности, происходило возгорание в зоне облучения. При более низкой мощности и большей длительности импульса получается дефект кости большего диаметра, но с меньшей глубиной повреждения.

**Выводы.** Диодный лазер с длиной волны 980 нм может быть использован для эффективной дистантной вапоризации костной ткани после окрашивания поверхностного слоя (контактной карбонизации) на мощностях от 10 до 50 Вт.

## ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ КЛИНИКО-ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНЫХ СИНОСИТОВ РИНОГЕННОГО И ОДОНТОГЕННОГО ГЕНЕЗА

П.Н. Сухарева

(научный руководитель: д.м.н., асс. А.А. Зубарева; к.м.н., асс. М.А. Шавгулидзе)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** За последнее десятилетие в ЛОР-практике чаще стали встречаться верхнечелюстные синуситы (ВЧС), не только риногенного генеза, но и обусловленные патологией зубочелюстной системы, периимплантитам.

**Цель.** Выявление характерных для риногенных и одонтогенных ВЧС патологических изменений и локальных денситометрических показателей при конусно-лучевой компьютерной томографии (КЛКТ).

**Материалы и методы.** По материалам архива компьютерного томографа Sirona с программным обеспечением Galileos/Galaxis ЛОР клиники ПСПбГМУ изучены томограммы 48 пациентов за период с 8.5.13 по 11.03.14 г. Риногенные ВЧС-27 и одонтогенные ВЧС-21. Оценивались: оптическая плотность экссудата в верхнечелюстных пазухах и альвеолярном отростке верхней челюсти, патологические изменения в полости носа (искривление перегородки, гипертрофия носовых раковин, уменьшение размеров, блок естественного соустья), а также особенности анатомического развития (подслизистое расположение корней премоляров и моляров верхней челюсти).

**Результаты.** При одонтогенных ВЧС – плотность экссудата в верхнечелюстных пазухах определялась выше на 11-41 у.е. по сравнению с риногенными. Блок естественного соустья чаще встречался в группе риногенных синуситов – в 73.3% случаев. Плотность альвеолярного отростка в группе риногенных синуситов составила  $1500.5 \pm 75.0$  у.е., в группе одонтогенных –  $1531 \pm 76.6$  у.е. Особенности анатомического расположения корней премоляров и моляров верхней челюсти под слизистой оболочкой дна верхнечелюстных пазух встречались одинаково часто во всех группах.

**Выводы.** Выявлен ряд рентгенологических признаков, характерных для риногенных и одонтогенных ВЧС.

## К ВОПРОСУ О ДИАГНОСТИКЕ ПЕРИЛИМФАТИЧЕСКИХ ФИСТУЛ В АМБУЛАТОРНОЙ ОТИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Е.Н. Троицкая

(научный руководитель: д.м.н., доц. С.В. Филимонов)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** В амбулаторной отиатрической практике при первичном осмотре оториноларинголог может предположить наличие перелимфатической фистулы по данным жалоб, анамнеза, истории протекания заболевания и отоскопической картины.

**Цель.** Определить возможность диагностики спонтанно возникшей перилимфатической фистулы (СВПФ) на догоспитальном этапе.

**Материалы и методы.** В клинике оториноларингологии ПСПбГМУ им. ак. И.П. Павлова проводился анализ литературы и шести клинических случаев больных с подозрением на СВПФ, которым была проведена диагностическая тимпанотомия.

**Результаты.** При проведении в стационарных условиях расширенных диагностических исследований с использованием компьютерной томографии и диагностической тимпанотомии, диагноз, поставленный на амбулаторном этапе, был подтвержден.

**Выводы.** На фоне атипично протекающего острого отита, при отсутствии повышенной температуры, отсутствии признаков воспаления, болевых ощущений, гноя и наличии обильного мутно-желтого отделяемого из уха, выбухания барабанной перепонки красно-желтого цвета и наличии факта острой тугоухости после различных повышенных нагрузок: сильный натужный кашель, подъём тяжести, акт дефекации с натуживанием, натуживание при родах, наличии скудной вестибулярной симптоматики, врач амбулаторного звена может предположить диагноз СВПФ.

## К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК В ОТИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

О.М. Скобелева

(научный руководитель: д.м.н., доц. С.В. Филимонов)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** В настоящее время в клинической практике активно рассматривается вопрос использования стволовых клеток в лечении различных заболеваний, в том числе и в области оториноларингологии.

**Цель.** Изучить доступную отечественную и зарубежную литературу, касающуюся использования стволовых клеток в отиатрической практике.

**Материалы и методы.** Обработаны 30 интернет – первоисточников, 20 статей в пяти медицинских зарубежных журналах – American Journal of Pathology, Acta Oto-Laryngologica, International journal of pediatric otorhinolaryngology, медицинские учебные издания.

**Результаты.** Применение стволовых клеток в отиатрической практике носит экспериментальный характер. Основные исследования проходят в университетах Соединенных Штатов Америки и Японии. Получены первые положительные результаты восстановления структур среднего и внутреннего уха в экспериментах на крысах. Данных за применение стволовых клеток в клинической практике на данный момент не выявлено.

**Выводы.** Положительные результаты использования стволовых клеток на животных дают основание считать этот метод перспективным для попыток его применения у человека.

## КЛИНИКО-ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ХРОНИЧЕСКОГО ПОЛИПОЗНОГО РИНОСИНУСИТА

А.С. Поляновская

(научный руководитель: к.м.н., асс. М.А. Шавгулидзе)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Хронический полипозный риносинусит (ХПРС) – актуальная проблема оториноларингологии вследствие отсутствия единого мнения об этиопатогенезе и способах его диагностики и лечения.

**Цель.** Усовершенствовать алгоритм клиничко-лучевой диагностики ХПРС с учетом сопутствующей соматической патологии и определением дальнейшей тактики ведения пациентов.

**Материалы и методы.** На архивном материале кафедры за 2013 год проанализированы 92 истории болезни пациентов с ХПРС и сопутствующей соматической патологией. Алгоритм обследования включал: эндоскопию полости носа ригидными эндоскопами (0°, 30°), трехмерную компьютерную томографию околоносовых пазух на аппарате «SIRONA», лабораторный минимум и консультации смежных специалистов.

**Результаты.** Больные были разделены на три группы: ХПРС риногенного характера – 68 человек, ХПРС одонтогенного характера – 9 человек, ХПРС смешанного характера – 15 пациентов.

**Выводы.** Тактический подход в диагностике, методах лечения и прогнозировании межрецидивного периода зависит от формы ХПРС и наличия у пациентов сопутствующей соматической патологии.

## КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО АДЕНОИДИТА У ДЕТЕЙ

Т.С. Ефимова

(научный руководитель: д.м.н., проф. Г.В. Лавренова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Проблема хронического аденоидита ввиду её медицинской и социальной значимости находится в центре внимания отоларингологов многие годы. В настоящее время хронический аденоидит занимает одно из первых мест среди инфекционно-воспалительных заболеваний верхних дыхательных путей у детей и наблюдается у 20-50% детского населения, а в группе часто болеющих детей этот показатель достигает 70%.

**Цель.** Изучить особенности клинического течения, современные методы диагностики и лечения хронического аденоидита.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ данных литературы.

**Результаты.** Хронический аденоидит-часто встречающаяся патология, требующая своевременной диагностики и адекватного лечения, что в ряде случаев позволяет избежать аденотомии, а главное, предотвратить развитие сопряжённых инфекционно-аллергических заболеваний со стороны внутренних органов.

**Выводы.** Таким образом, проблема хронического аденоидита у детей является одним из самых актуальных вопросов современной оториноларингологии и педиатрии, требующей дальнейшего изучения с целью определения единой клинически обоснованной тактики диагностики и лечения.

## ОСОБЕННОСТИ ДЕЙСТВИЯ ЛАЗЕРА С ДЛИНОЙ ВОЛНЫ 980 НМ

М.Е. Малкова, Н.А. Шумилова

(научный руководитель: д.м.н., проф. М.А. Рябова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Появление лазерных аппаратов с новой длиной волны требует экспериментального изучения их биологических эффектов для выбора оптимальных режимов воздействия на ткани.

**Цель.** Оценить режущие и коагулирующие свойства лазерного излучения с длиной волны 980 нм в контактном режиме в сравнении с действием лазерного излучения длиной волны 810 нм.

**Материалы и методы.** На образец ткани (мышечная ткань курицы, печень крупного рогатого скота, хрящ перегородки носа, полип полости носа) наносился линейный разрез лазером со скоростью 2 мм/с с последующими измерением ширины зон абляции и боковой коагуляции в условиях микроскопии.

**Результаты.** Лазерное излучение с длиной волны 980 нм по ширине формируемого кратера не отличалось от воздействия лазера длиной волны 810 нм эквивалентной мощности, однако приводило к образованию более широкой боковой зоны коагуляции на всех биологических объектах.

**Выводы.** Контактное воздействие лазерного излучения с длиной волны 980 нм обладает более выраженными коагуляционными свойствами в сравнении с лазером длиной волны 810 нм, что имеет преимущества при действии на ткани с обильным кровоснабжением. Формирование широкой зоны повреждения окружающих тканей ограничивает использование лазера с длиной волны 980 нм при нанесении щадящих воздействий.

## ОСТЕОМЫ ПРИДАТОЧНЫХ ПАЗУХ НОСА: ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

Е.В. Осипенко, О.Н. Сопко

(научный руководитель: д.м.н., проф. С.А. Карпищенко)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Остеома – это доброкачественная опухоль костной ткани. Среди околоносовых пазух наиболее частой локализацией остеомы являются лобные пазухи и клетки решетчатого лабиринта. Этиология данных новообразований неизвестна. Размеры остеом составляют от 2 до 30 мм в диаметре; опухоли более 30 мм считаются гигантскими.

**Цель.** Удаление остеом придаточных пазух носа эндоскопически, не прибегая к наружному и комбинированному доступу.

**Материалы и методы.** В клинике оториноларингологии ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова нами прооперировано 23 пациента с остеомами околоносовых пазух. Из них 15 мужчин и 8 женщин. В 17 случаях костная опухоль располагалась в лобной пазухе, в 6 – в решетчатом лабиринте. У 12 пациентов отмечен болевой симптом.

**Результаты.** У всех пациентов новообразование удалено эндоназально с использованием ригидных эндоскопов Storz 0°, 30° и 45° под контролем навигационной системы Medtronic (США).

**Выводы.** Эндоскопическое удаление опухоли принципиально изменяет подход к хирургическому лечению остеом, благодаря своей минимальной травматизации и отсутствию косметических дефектов. До внедрения эндоскопической техники показаниями к оперативному лечению остеом являлись осложнения, вызванные ростом опухоли. Своевременное хирургическое лечение с использованием эндоскопии позволяет удалить образование полностью, предупреждая возникновение неблагоприятных последствий.

## ПЕРЕДНИЙ СУХОЙ РИНИТ

С.С. Луценко

(научный руководитель: д.м.н., проф. Г.В. Лавренова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Передний сухой ринит (Rhinitis anterior sicca) – это разновидность простого атрофического ринита, встречается сравнительно редко.

**Цель.** Разработать комплексную схему лечения и алгоритм диагностики при переднем сухом рините.

**Материалы и методы.** Проведено обследование и лечение 8 больных с передним сухим ринитом, 3 женщин и 5 мужчин в возрасте от 26 до 60 лет.

**Результаты.** Диагноз устанавливался на основании анамнеза, передней риноскопии, общеклинического и бактериологического обследований, серодиагностики. В сомнительных случаях проводилась дифференциальная диагностика с туберкулезом, сифилисом и болезнью Вегенера.

**Выводы.** Лечение переднего сухого ринита должно быть комплексным и индивидуальным с учетом этиологических факторов и механизма развития заболевания.

## ПОВЕРХНОСТНОЕ МУКОЦЕЛЕ – ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР И КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

О.А. Куликова

(научный руководитель: д.м.н., проф. Г.В. Лавренова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Поверхностное мукоцеле полости рта является достаточно редкой патологией. В специализированной литературе даже до настоящего времени преобладают лишь единичные сообщения о случаях наблюдения данной патологии. В связи с этим представляется, что обзор литературы, дополненный описанием практического случая наблюдения данной патологии, будет весьма ценным как для практикующего специалиста, так и для студентов.

**Цель.** Обозначить основные особенности возникновения, развития, лечения данной патологии на примере зафиксированного в ЛОР-клинике случая мукоцеле левой небной дужки.

**Материалы и методы.** Изучены современные отечественные и иностранные публикации. Кроме того, в 2013 г. в ЛОР-клинике был зафиксирован случай поверхностного мукоцеле левой небной дужки. Осмотр образования проведен с помощью ригидного эндоскопа.

**Результаты.** Выполнен клиничко-экспериментальный обзор современных данных о поверхностном мукоцеле. Литературные данные дополнены практической информацией, полученной при лечении собственного пациента.

**Выводы.** Представленный обзор литературы и данные, полученные в результате изучения собственного клинического случая, позволяют считать хирургическое удаление поверхностного мукоцеле с помощью радиочастотного ножа наилучшим способом лечения данного заболевания.

## ПОЛУЧЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ СВОЙСТВ ЛИПОСОМАЛЬНОЙ ФОРМЫ ФОТОСЕНСИБИЛИЗАТОРА ХЛОРИНА $\epsilon 6$ ПРИ ЛЕЧЕНИИ НОВООБРАЗОВАНИЙ ЛОР-ОРГАНОВ

О.О. Лопушанская, Е.А. Воробьев, Е.С.Кувардин, К.С. Леньшина

(научный руководитель: д.м.н., проф. М.А. Рябова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Липосомальная форма фотосенсибилизаторов позволяет достичь более высоких значений экстинкции и квантового выхода синглетного кислорода, их стабильность при длительном хранении, а также позволяет разработать трансмукозальную аппликационную форму для применения в оториноларингологии.

**Цель.** Получить новую липосомальную лекарственную форму препарата Радахлорин и исследовать её свойства.

**Материалы и методы.** Лецитин («AppliChem»), холестерин («AppliChem»), Радахлорин. Липосомы получали методом микрожидкостной этанольной энжекции (водная фаза (фосфатный буфер) – 2 мл/с, липидная фаза – 200 мкл/с). Очистка и разделение по размеру проводилась путем колоночной эксклюзионной хроматографии на Сефадексе G50, или центрифугированием через фильтр 360 нм + Сефадекс G50. Контроль концентрации липидов осуществлялся спектрофотометрическим методом с применением ферротриона на приборе СФ-2000. Определение утечки и объема водной фазы липосом осуществлялось с использованием водного раствора глюкозы и колоночной эксклюзионной хроматографией на Sephadex G-50 (superfine). Исследование активности полученного препарата осуществлялось методом фотоиндуцированного гемолиза. Оценка трансмукозальной проникающей способности производилась с помощью диффузионной ячейки Франца на модели свежеприготовленного препарата буккальной слизистой свиньи.

**Результаты.** Диаметр 100 нм, внутренний объем липосом  $5,2 \cdot 10^{-4}$  мл/мкмоль. Утечка препарата максимальная – 12,5% при молярных соотношениях лецитин/холестерин = 7/6. Наибольшая трансмукозальная

проницаемость при молярных соотношениях лецитин/холестерин = 7/2. Липосомальная форма препарата «Радахлорин» в эквивалентных исходному препарату дозах действовала более эффективно, что проявилось в ускорении фотоиндуцированного гемолиза на величины от 65% к контрольному при концентрации Радахлорина 4,75 мкг/мл до 78% при концентрации 8,75 мкг/мл.

**Выводы.** В ходе исследования липосомальная форма проявила больший мембранолитический потенциал по сравнению с исходным, что позволяет ожидать большую эффективность данного вида препарата при эквивалентных исходному препарату дозах.

## ПРОБЛЕМЫ НОСОВОГО КЛАПАНА И ВАРИАНТЫ ИХ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ

А.Ю. Пинежская

(научный руководитель: А.Э. Шахназаров)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Область носового клапана играет важную роль в носовом дыхании. Эта сложная компактная область регулирует поток воздушной струи и носовое сопротивление. Знание структуры и функции носового клапана необходимо для каждого, кто занимается ринохирургией.

**Цель.** По данным литературы изучить варианты патологии носового клапана, а также способы её хирургической коррекции.

**Материалы и методы.** Проводился ретроспективный анализ литературы по анатомии, патофизиологии клапана носа, а также по способам коррекции дисфункции носового клапана.

**Результаты.** Сложность способов восстановления функции клапана носа, а также вариабельность их результатов указывают на то, что проблема остается по-прежнему актуальной, требующей дальнейших поисков оптимальных решений. Сегодня трудно сказать, какой метод наиболее предпочтителен, так как каждый конкретный клинический случай требует индивидуального подхода. Очевидно, что выбор способа коррекции клапана носа должен делаться в пользу наиболее технически простого исполнения, а также наименее травматичного для пациента.

**Выводы.** Необходимо помнить, что важно исследовать данную анатомическую область у пациентов перед любой интраназальной операцией, направленной на устранение носовой обструкции. При недооценке состояния носового клапана любая блестящая эндоназальная хирургия может остаться без положительного эффекта и не достичь нашей главной цели – улучшение качества жизни пациента.

## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ИЗОЛИРОВАННЫХ ГРИБКОВЫХ СФЕНОИДИТОВ В СТРУКТУРЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ

О.И. Долгов, О.А. Станчева

(научный руководитель: д.м.н., проф. С.А. Карпищенко)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Изолированные грибковые сфеноидиты встречаются сравнительно редко. Учитывая анатомические особенности расположения клиновидных пазух, и неспецифичность жалоб, предъявляемых пациентами, диагностика изолированного микотического поражения основной пазухи зачастую оказывается затруднительна.

**Цель.** Изучить распространенность изолированных грибковых сфеноидитов в структуре хронической патологии околоносовых пазух. Оценить возможности эндоскопической хирургии в санации клиновидных пазух при микотическом поражении.

**Материалы и методы.** Проводился ретроспективный анализ операционных журналов клиники оториноларингологии ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова за период с 2009 по 2013 годы. Выполнялся подсчет количества пациентов, подвергшихся эндоскопическому вскрытию околоносовых пазух, оценивалась встречаемость случаев изолированного грибкового поражения клиновидной пазухи. С целью диагностики заболеваний околоносовых пазух всем пациентам выполнялась компьютерная томография.

**Результаты.** За пятилетний период эндоскопическим подходом было прооперировано 1200 пациентов с патологией околоносовых пазух, среди них изолированное вскрытие клиновидной пазухи по поводу микотического поражения клиновидной пазухи было выполнено 4-м пациентам, что составило 0,3% от общей патологии. Во всех случаях санация клиновидной пазухи была проведена успешна.

**Выводы.** Статистические данные нашей кафедры соотносятся с данными литературы, подтверждая редкую встречаемость изолированных грибковых сфероидитов среди общей хронической патологии околоносовых пазух. Эндоскопический подход может успешно применяться для санации патологического процесса в основной пазухе.

## **ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ИНВЕРТИРОВАННУЮ ПАПИЛЛОМУ ПОЛОСТИ НОСА И ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ**

Р.М. Налбандян

(научный руководитель: д.м.н., проф. С.А. Карпищенко)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Инвертированная папиллома полости носа и околоносовых пазух как отдельная нозологическая форма требует пристального изучения, так как имеет склонность к озлокачествлению, к рецидивам, а также обладает способностью к инвазивному росту, нарушая целостность анатомических структур и приводя к кровотечениям.

**Цель.** Изучить современные возможности диагностики и лечения при подозрении на инвертированную папиллomu полости носа и околоносовых пазух.

**Материалы и методы.** За 2013 год было проанализировано 335 историй болезни пациентов, находившихся на лечении на кафедре оториноларингологии с клиникой ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова с различными заболеваниями полости носа и околоносовых пазух. У всех больных оперативное лечение проводилось под эндоскопическим контролем с последующим гистологическим исследованием полученного материала.

**Результаты.** Использование компьютерной томографии околоносовых пазух позволило предварительно определить размеры, локализацию и распространенность поражения, наличие или отсутствие деструктивных участков костных стенок, что в дальнейшем определяло объем хирургического вмешательства и лучевой терапии.

Хирургическое лечение с применением эндоскопической техники проводилось с минимальной травматизацией и кровопотерей, что позволило сократить сроки пребывания в стационаре.

**Выводы.** Для повышения эффективности диагностики при подозрении на плоскоклеточную папиллomu и другие новообразования полости носа и околоносовых пазух рекомендовано включать в комплексное обследование компьютерную томографию околоносовых пазух и осмотр полости носа с применением эндоскопической техники.

## **ЭНДОСКОПИЧЕСКИЙ ЭНДОНАЗАЛЬНЫЙ ПОДХОД ПРИ УДАЛЕНИИ ИНОРОДНЫХ ТЕЛ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНЫХ ПАЗУХ**

С.В. Баранская

(научный руководитель: д.м.н., проф. С.А. Карпищенко)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** В настоящее время возросло число случаев хронических верхнечелюстных синуситов, обусловленных попаданием в полость синуса инородных тел (ИТ) различной природы. Наиболее адекватным подходом к санации верхнечелюстных пазух в таких случаях является хирургическое вмешательство посредством эндоскопического доступа.

**Цель.** Оценить эффективность эндоскопической санации верхнечелюстных пазух в случаях наличия ИТ доступом через средний и нижний носовые ходы.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ историй болезни и операционных журналов пациентов, которым проводилось эндоназальное эндоскопическое вскрытие верхнечелюстных пазух, с целью удаления ИТ, в период с января 2012 по январь 2014 года в клинике оториноларингологии ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова.

**Результаты.** За указанный период времени было зафиксировано 87 случаев удаления ИТ верхнечелюстных пазух эндоскопическим эндоназальным доступом. В 13 (15%) случаях доступ осуществлялся путем расширения естественного соустья, в 70 (80,5%) случаях, учитывая локализацию инородного тела, искусственное соустье формировалось в области нижнего носового хода, комбинированный доступ в 4 (4,5%) случаях. Во всех случаях инородные тела были удалены. При ИТ грибкового характера в нижнем носовом ходе формировалось стойкое соустье, при небольших размерах инородного тела и отсутствии воспалительных изменений в пазухе соустье закрывалось.

**Вывод.** Эндоскопический эндоназальный подход позволяет произвести адекватную санацию верхнечелюстной пазухи с минимальной травматичностью. В случаях локализации ИТ в нижних отделах пазухи, доступ через нижний носовой ход является более предпочтительным.

## Офтальмология

### ВЛИЯНИЕ АДГЕЗИИ ЗГМ НА ТЕЧЕНИЕ «ВЛАЖНОЙ» ФОРМЫ ВМД

Е.В. Агеева, Г.Б. Шаар, М.М. Лобанова, А.Т. Джусоев

(научный руководитель: к.м.н., доц. Н.Ю. Даль)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** По данным литературы, адгезия задней гиалоидной мембраны (ЗГМ) может оказывать неблагоприятное воздействие на течение «влажной» формы возрастной макулярной дегенерации (ВМД).

**Цель.** Оценить влияние адгезии ЗГМ на течение «влажной» формы ВМД.

**Материалы и методы.** В исследовании участвовали 60 человек в возрасте от 62 до 86 лет с «влажной» формой ВМД. Пациенты были разделены на 2 группы: у первой группы (I) ВМД сопровождалась адгезией ЗГМ, тогда как у группы контроля (II) адгезия ЗГМ отсутствовала. Всем пациентам проводилось лечение ингибитором ангиогенеза. Оценочными показателями были динамика остроты зрения и толщины сетчатки в течение года.

**Результаты.** У пациентов как I группы, так и II группы в I-II триместре наблюдения во время лечения отслеживалось улучшение остроты зрения на фоне некоторого уменьшения отека. В III-IV триместре наблюдения отмечалось более стабильное течение ВМД во II группе в связи с тем, что в I группе присутствовала тенденция к возобновлению активности субретинальной неоваскулярной мембраны.

**Выводы.** Адгезия ЗГМ является фактором, отягчающим течение «влажной» формы ВМД.

### ВЛИЯНИЕ ИНТРАВИТРЕАЛЬНЫХ ИНЪЕКЦИЙ OZURDEX НА ТЕЧЕНИЕ ПОСТТРОМБОТИЧЕСКОЙ РЕТИНОПАТИИ

А.И. Титаренко, П.А. Нечипоренко

(научный руководитель: к.м.н., доц. С.Н. Тульцева)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** В настоящее время для лечения посттромботического макулярного отека (ПТМО) применяют интравитреальные инъекции (ИВИ) глюкокортикостероидов пролонгированного действия, к которым относится биодеградирующий имплантат Ozurdex (Allergan, Ирландия), содержащий 0,7 мг дексаметазона.

**Цель.** Оценить влияние ИВИ Ozurdex на течение ПТМО.

**Материалы и методы.** Обследовано и пролечено 20 пациентов с ПТМО. Из них 10 мужчин и 10 женщин, средний возраст которых составил  $59,0 \pm 11,7$  лет. У 12 больных выявлена окклюзия ЦВС (ОЦВС) и окклюзия ветвей ЦВС (ОВЦВС) – у 8. Ишемический тип окклюзии имели 9 (45%) пациентов (в т.ч. 5 с локализацией зон ишемии по периферии), неишемический – 11 (45%). Исходно острота зрения составила –  $0,15 \pm 0,21$ , центральная толщина сетчатки (ЦТС) (по данным оптической когерентной томографии) –  $613,0 \pm 221,94$  мкм, внутриглазное давление (ВГД) –  $17,0 \pm 4,89$  мм рт. ст., средняя светочувствительность сетчатки (СЧ) (по данным микропериметрии) –  $9,07 \pm 4,98$  dB при ее дефекте  $-9,53 \pm 4,96$  dB.

**Результаты.** Через 7 дней отмечалось повышение ОЗ вдвое. Эффект сохранялся на этом уровне до 9 нед. включительно ( $p=0,041$ ). Выявлено снижение ЦТС с 1 – 12 недели, когда данный показатель составил  $430,0 \pm 181,12$  мкм и  $314,5 \pm 137,84$  мкм ( $p=0,01$ ), соответственно. Данная динамика сопровождалась увеличением СЧ при уменьшении ее дефекта ( $p<0,05$ ). У 3 пациентов с периферической формой ишемии через 3 мес. после ИВИ Ozurdex отмечено резкое ухудшение показателей до исходных значений, что потребовало дополнительного лечения (ИВВ ингибиторов VEGF и проведения лазерной коагуляции сетчатки (ЛКС) в зонах нарушения капиллярной перфузии).

**Выводы.** ИВИ Ozurdex обеспечивают улучшение зрительных функций, уменьшение ЦТС и повышение СЧ. Длительность данного эффекта сохраняется не менее трех месяцев.

Пациентом с ИОВС показана комбинированная терапия, включающая проведение панретинальной ЛКС в зонах отсутствия капиллярной перфузии.

## **ИЗМЕНЕНИЕ ТОЛЩИНЫ И ОБЪЕМА ПЕРИПАПИЛЛЯРНОГО СЛОЯ НЕРВНЫХ ВОЛОКОН СЕТЧАТКИ ПРИ МИОПИИ РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ**

Д.М. Деев, Е.А. Литвинова

(научный руководитель: С.Г. Белехова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** При миопии происходит увеличение передне-задней оси глаза, что способствует развитию различных изменений, как в сосудистой оболочке, так и в слое нервных волокон сетчатки (СНВС).

**Цель.** Выявить взаимосвязь между степенью миопии и толщиной и объемом перипапиллярного слоя нейроретинальных волокон.

**Материалы и методы.** На базе клиники офтальмологии ПСПбГМУ им. ак. И.П. Павлова были обследованы 53 человека (106 глаз) в возрасте от 21 до 27 лет, из них 86 глаз с миопией различной степени и 20 глаз с эметропией (группа контроля). При помощи оптической когерентной томографии на приборе Spectralis ОСТ выполнено измерение толщины перипапиллярного СНВС.

**Результаты.** Выявлено выраженное уменьшение толщины и объема СНВС при миопии средней и высокой степеней, в сравнении с людьми с эметропической рефракцией.

**Выводы.** Исследование показало наличие значимой отрицательной зависимости между толщиной и объемом перипапиллярного СНВС и степенью миопии. Полученные результаты могут играть важную роль для оценки в дальнейшем степени прогрессирования заболевания и развития различных осложнений при миопии.

## **ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С МЕЛАНОМОЙ УВЕАЛЬНОГО ТРАКТА**

А.А. Кожемякина

(научный руководитель: к.м.н., асс. В.В. Потемкин)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Меланома увеального тракта является наиболее часто встречающейся внутриглазной опухолью, а также основной причиной смертности и инвалидизации больных онкологическими заболеваниями органа зрения.

**Цель.** Оценить отдаленные результаты лечения пациентов с меланомой увеального тракта.

**Материалы и методы.** В исследовании участвовало 13 пациентов (13 глаз) с увеальной меланомой, 9 женщин (69%) и 4 мужчины (31%). Средний возраст составил  $53 \pm 5$  лет. По поводу меланомы радужки и цилиарного тела проходил лечение 1 пациент (1 глаз), по поводу меланомы хориоидеи – 12 пациентов (12 глаз). Была выполнена одна иридоциклохориосклерэктомия, восемь брахитерапий с использованием стронциевых офтальмоаппликаторов и четыре энуклеации с подшиванием орбитального вкладыша. Энуклеация выполнялась при таких размерах и локализациях опухоли, которые не позволяли провести органосохраняющее лечение. Исходная острота зрения у пациентов, которым проводилось органосохраняющее лечение, составляла  $0.49 \pm 0.1$ . Величина проминенции опухоли по данным В- сканирования  $4.5 \pm 0.4$  мм. Срок наблюдения за пациентами в среднем составил 2-3 года.

**Результаты.** Признаков рецидива меланомы ни в одном случае выявлено не было. По данным В-сканирования у всех пациентов после органосохраняющего лечения наблюдались признаки регрессии опухоли (толщина хориоретинального слоя в среднем  $2.3 \pm 0.5$  мм). Острота зрения после лечения составила  $0.17 \pm 0.07$ . Двум пациентам (2 глаза) в последующем дополнительно была проведена лазерная транспупиллярная термотерапия (1 пациент) и облучение на установке гамма-нож с последующей эндорезекцией (1 пациент). Данных за метастатическое поражение печени, легких или головного мозга на момент осмотра не было.

**Выводы.** Дифференцированный подход в определении тактики лечения больных с увеальной меланомой позволяет в большинстве случаев провести органосохранное лечение с минимальным риском рецидива заболевания и развития отдаленных метастазов.

## ОЦЕНКА ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БАЗАЛЬНО-КЛЕТОЧНОГО РАКА ВЕК С РАЗЛИЧНЫМИ ВИДАМИ ПЛАСТИКИ

М.В. Чебатков

(научный руководитель: к.м.н., асс. В.В. Потемкин)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Актуальность проблемы базально-клеточного рака (БКР) век определяется ростом заболеваемости, высоким удельным весом (до 75%) в структуре всех злокачественных опухолей органа зрения.

**Цель.** Оценить отдаленные результаты хирургического лечения БКР кожи век с различными видами пластики.

**Материалы и методы.** В исследование было включено 25 больных, 4 (16%) мужчины и 21 (84%) женщина, прооперированных за 2013 год с диагнозом БКР века на офтальмологическом отделении №5 в Городской многопрофильной больнице № 2. Изучены архивные истории болезни и проведен объективный осмотр, при котором оценивалось наличие осложнений, рецидивов, синдрома сухого глаза по данным пробы Ширмера, пробы Норна, биомикроскопии и по жалобам пациентов.

**Результаты.** Рецидивов по результатам осмотра не выявлено. Частота развития послеоперационных осложнений 36% (9 больных): 24% – незначительный трихиаз, 16% – легкий выворот нижнего века, которые не требовали дальнейшей хирургической коррекции. Отмечалось статистически значимое уменьшение времени разрыва слезной пленки по данным пробы Норна на прооперированном глазу по сравнению со здоровым глазом, которое сопровождалось субъективными жалобами лишь у 5 пациентов (перенесших обширные пластические вмешательства по поводу крупных БКР).

**Выводы.** Несмотря на наличие у некоторых больных осложнений и признаков синдрома сухого глаза, в большинстве случаев пациенты жалоб не предъявляют. Рецидивов в обследованной группе не выявлено.

## ПРИМЕНЕНИЕ КОЛЛАГЕНОВОГО КРОССЛИНКИНГА В ЛЕЧЕНИИ ЭНДОТЕЛИАЛЬНО-ЭПИТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСТРОФИИ РОГОВИЦЫ

М.А. Жабрунова

(научный руководитель: д.м.н., проф. С.А. Новиков)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Метод коллагенового кросслинкинга (ККЛ) был разработан для стабилизации кератоконуса (Theo Seiler с соавт. 1998 г.). На сегодняшний день актуален вопрос о расширении показаний к ККЛ, в частности, остается малоизученной его эффективность в лечении ЭЭД.

**Цель.** Изучить эффективность использования ККЛ в лечении ЭЭД роговицы на основании анализа клинко-функциональных результатов и морфологических изменений роговицы.

**Материалы и методы.** В течение трех последних лет нами были обследованы 22 пациента с ЭЭД II стадии, и 5 – с ЭЭД III стадии (по классификации В. В. Волкова, М.М. Дронова 1978 г.). Клинико-функциональные исследования (визометрия, биомикроскопия, офтальмоскопия, ультразвуковая пахиметрия) проводились до и после лечения – через 1 неделю, 1, 3, 6 месяцев и 1 год. Всем пациентам был выполнен ККЛ по стандартной методике.

**Результаты.** После проведения ККЛ у пациентов с ЭЭД II ст. наблюдалось частичное купирование болевого синдрома, уменьшение толщины роговицы, а улучшение остроты зрения было отмечено уже в первую неделю после операции. У пациентов с ЭЭД III ст. положительная динамика наблюдалась лишь в течение первых 3 месяцев наблюдения.

**Выводы.** ККЛ является эффективным методом лечения ЭЭД II ст., в то время как у пациентов с ЭЭД III ст. позволяет временно расширить диапазон допустимых методов лечения. Возможно, для этих пациентов нехирургический метод в комплексе с ККЛ станет оптимальной альтернативой кератопластике.

## ТРАВМАТИЧЕСКИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ИРИДО-ХРУСТАЛИКОВОЙ ДИАФРАГМЫ: ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ, СОЦИАЛЬНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ, МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ

А.Э. Новикова, Д.С. Степанова, Е.С. Прусинская

(научный руководитель: д.м.н., проф. С.Ю. Астахов)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Травмы органа зрения занимают одну из лидирующих позиций среди причин слабовидения, социальная значимость этой проблемы повышается тем, что основную часть составляют пациенты трудоспособного возраста.

**Цель.** Проанализировать частоту встречаемости повреждений радужной оболочки и хрусталика в общей структуре глазной травмы по материалам офтальмологического отделения № 3 СПбГБУЗ ГМПБ № 2, наблюдение таких больных, анализ возможных методов коррекции данной патологии по данным литературы.

**Материалы и методы.** Проводился ретроспективный анализ 20 историй болезни пациентов (из них: 15-мужчин, 5-женщин) в возрасте от 18 до 59 лет, проходивших лечение на отделении офтальмологии № 3 ГМПБ №2 за период с января по ноябрь 2013 г., наблюдение, пред- и послеоперационное обследование, регистрация полученных данных на фотошелевой лампе.

**Результаты.** Травматический мидриаз наблюдался у 15% больных, травматическая колобома радужки – у 10 %, иридодиализ – у 5%, анаридия и афакия – у 20%, остальные 45% больных имели сочетанные повреждения радужки и роговицы.

**Выводы.** Доля травматических сочетанных повреждений радужной оболочки и хрусталика в общей структуре глазной травмы велика, что определяет большую значимость этой патологии. При хирургическом лечении сочетанной патологии радужной оболочки и хрусталика широко применяется имплантация иридо-хрусталиковой диафрагмы, имеющей значительные преимущества перед обычной интраокулярной линзой и искусственной радужкой и лучшие отдаленные результаты после ее имплантации.

## ЧАСТОТА РАЗВИТИЯ ОЧАГОВ АТРОФИИ ПЭС ПРИ АНТИ-VEGF ТЕРАПИИ ВЛАЖНОЙ ФОРМЫ ВМД

Н.А. Махмутова, С.Н. Тульцева

(научный руководитель: к.м.н., асс. П.А. Нечипоренко)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** В настоящее время в России возрастная макулярная дегенерация (ВМД) встречается у 15 из 1000 пациентов и является одной из наиболее частых причин потери зрения у пожилых людей. При отсутствии терапии ВМД приводит к необратимой потере центрального зрения, снижая качество жизни пациентов. Распространение в последние годы интравитреальных инъекций ингибиторов ангиогенеза (анти-VEGF терапия) позволило существенно улучшить результаты лечения «влажной» формы ВМД.

**Цель.** Проанализировать отдаленные результаты анти-VEGF терапии при «влажной» форме ВМД и определить частоту развития атрофии ПЭС.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 20 историй болезни пациентов (10 мужчин и 10 женщин) в возрасте 75-85 лет, получавших анти-VEGF терапию по поводу «влажной» формы ВМД (30 глаз, среднее количество инъекций  $4,53 \pm 0,39$ , ( $p < 0,01$ )) на базе клиники офтальмологии ПСПбГМУ и оценены отдаленные результаты.

**Результаты.** У всех пациентов было отмечено существенное улучшение зрения после начала инъекций, которое затем снизилось после выполнения в среднем  $3,22 \pm 0,45$  ( $p < 0,01$ ) инъекции (что было не связано с рецидивом неоваскуляризации). При этом по данным оптической когерентной томографии в 7 глазах (23,3%) выявлялись участки локальной атрофии ПЭС.

**Выводы.** При длительной анти-VEGF терапии возможно развитие осложнений со стороны ПЭС и хориокапилляров, которые снижают остроту зрения, ухудшая результаты, достигнутые в начале лечения. Требуется дальнейшие наблюдения большего числа пациентов, чтобы выявить риски развития подобных осложнений и признаки, говорящие о необходимости прекратить анти-VEGF терапию.

## Патологическая анатомия

### ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА И САРКОИДОЗА

Б.Э. Гальковский

(научный руководитель: д.м.н. И.В. Двораковская)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Дифференциальная диагностика туберкулеза и саркоидоза является одним из наиболее сложных вопросов легочной патологии.

**Цель.** Дифференциальная диагностика туберкулеза и саркоидоза.

**Материалы и методы.** Проведен комплексный клиничко-морфологический анализ 12 случаев с учетом бактериоскопии. Из 12 пациентов 9 имели поражение внутригрудных лимфатических узлов и легких, другие 3 имели поражение только лимфоузлов. Материалы заливались в парафине, окрашивались гематоксилин-эозином, по Цилю-Нильсону, по Ван-Гизону. В 12 случаях проведено иммуногистохимическое исследование с антителами к микобактерии туберкулеза.

**Результаты.** Было исследовано 12 случаев с окраской по Цилю-Нильсону и иммуногистохимическим исследованием. Окраска по Цилю-Нильсону не выявила микобактерии, но иммуногистохимическое исследование позволило обнаружить микобактерии в 2-ух случаях из 12.

**Выводы.**

- 1) Иммуногистохимическое исследование обладает высокой чувствительностью и специфичностью, что позволяет использовать его как дополнительный метод при диагностике туберкулеза наряду с бактериоскопией.
- 2) Окончательный диагноз саркоидоза или туберкулеза остается за клиницистами.
- 3) Наличие казеозного некроза в препаратах облегчает диагностику туберкулеза.

### ИММУНОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СОЛИТАРНОЙ ФИБРОЗНОЙ ОПУХОЛИ ПЛЕВРЫ И ЛЕГКИХ

К.А. Егорина

(научный руководитель: д.м.н. И.В. Двораковская)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Солитарная фиброзная опухоль (СФО) – редко встречающаяся веретеновидноклеточная опухоль предположительно фибробластического происхождения и, как правило, имеющая доброкачественное течение.

**Цель.** Изучить иммуногистохимические и клиничко-морфологические особенности СФО с локализацией опухоли в паренхиме легкого и плевре.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ литературы и результатов иммуногистохимических и гистологических исследований четырех случаев СФО.

**Результаты.** Во всех четырех наблюдениях отмечено, что опухоль состоит из округло-овальной или вытянутой формы клеток, в опухоли выявляется чередование участков высокой клеточности с зонами редкого расположения клеток и отека, богатая васкуляризация ткани СФО. По данным иммуногистохимического исследования все четыре новообразования характеризуются выраженной экспрессией виментина, bcl-2, CD99, CD34.

**Выводы.** В настоящее время постановка диагноза СФО представляет затруднение для специалистов вследствие малой выраженности клинической картины, редкости возникновения данной опухоли, сложности дифференциального диагноза. Только применение иммуногистохимического анализа позволяет точно установить диагноз СФО.

## МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА ПОРАЖЕНИЯ КОСТНОГО МОЗГА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТАХ КЛАССИЧЕСКОЙ ЛИМФОМЫ ХОДЖКИНА

Д.М. Данилова

(научный руководитель: д.м.н., проф. В.В. Байков)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Лимфома Ходжкина (ЛХ) – опухоль лимфоидной ткани, субстратом которой являются гигантские многоядерные клетки Штернберга-Рид и их моноклеарные аналоги, клетки Ходжкина. Опухолевые клетки происходят из В-центров фолликулов.

**Цель.** Изучить признаки, характерные для поражения костного мозга при классической ЛХ.

**Материалы и методы.** Проанализированы 25 трепанбиоптатов костного мозга пациентов различных возрастных групп с верифицированной ЛХ, находившихся на лечении в гематологических отделениях ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова.

**Результаты.** При исследовании костного мозга выявляются преимущественно нечетко очерченные очаговые скопления клеток – малых лимфоцитов, незрелых плазмочитов, гистиоцитов, в т.ч. эпителиоидных гранулоцитов с примесью немногочисленных тучных клеток, диффузный или очаговый фиброз. Встречаются отдельные крупные клетки, их структура не соответствует классическим клеткам Ходжкина и Штернберга-Рид.

**Выводы.** Специфическое поражение костного мозга при ЛХ встречается редко. Ввиду отсутствия в инфильтратах опухолевых клеток с типичной структурой, диагностика поражения костного мозга представляет значительные трудности.

## ПЕРВИЧНЫЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ НОВООБРАЗОВАНИЯ ПЕЧЕНИ

В.А. Бобыльков

(научный руководитель: к.м.н., доц. Г.М. Нутфуллина)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение:** По мировой статистике первичный рак печени в структуре онкологических заболеваний занимает 6 место среди всех регистрируемых случаев рака – 4-5.7%. Данные заболевания имеют неблагоприятный прогноз из-за своей злокачественности, поэтому эта проблема так актуальна.

**Цель:** Провести анализ закономерностей развития данных патологических процессов и статистически оценить выживаемость и частоту встречаемости данной патологии, проанализировав клинические материалы клиник ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова и Мариинской больницы.

**Материалы и методы:** Проводился ретроспективный анализ литературы и историй болезни пациентов, проходивших лечение в клиниках ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова и Мариинской больницы в течении пяти лет.

**Результаты:** Данные анализа клинических историй болезни не отличаются от мировой статистики.

**Выводы:** Понимание факторов, повышающих вероятность возникновения первичных опухолей печени и предраковых состояний позволит проводить более чёткие скрининговые исследования, формировать группы риска и выявлять опухоли на более ранних стадиях, что позволит существенно улучшить прогноз и проводить более радикальное лечение.

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АРТЕРИОЛ СЕЛЕЗЕНКИ У НОРМОТЕНЗИВНЫХ КРЫС ДО И ПОСЛЕ ОВАРИОЭКТОМИИ

А.Л. Муравцева

(научный руководитель: к.м.н., доц. Г.М. Нутфуллина)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** В менопаузе, воспроизведенной в эксперименте после овариоэктомии, у части нормотензивных крыс отмечается гипертензия.

**Цель.** Исследование артериол селезенки для документации гипертензии после овариоэктомии у нормотензивных крыс.

**Материалы и методы.** Было изготовлено 32 микропрепарата селезенок крыс, окрашенных гематоксилин-эозином и по Ван-Гизону. С помощью системы видеотест был измерен диаметр артериол, толщина их стенки и диаметр просвета.

**Результаты.** У 60% крыс после овариоэктомии отмечается утолщение стенок артериол селезенки и очаговое отложение гиалина.

**Вывод.** Полученные результаты могут быть связаны с гипертензивными состояниями, вызванными гормональной перестройкой на фоне овариоэктомии.

## Педиатрия

### ОСОБЕННОСТИ МАССАЖА ПРИ СОЕДИНИТЕЛЬНО-ТКАННОЙ ДИСПЛАЗИИ

М.Е. Павлова, А.Н. Вишняков, А.С. Сницаренко

(научный руководитель: к.м.н., Л.А. Дрожжина)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** В практической педиатрии синдром дисплазии соединительной ткани (СТД) получил широкое распространение. Универсальным признаком и одним из ведущих симптомов СТД является генерализованная гипермобильность суставов и избыточный объем движения в них. Вместе с тем, СТД характеризуется полиорганностью поражения: основные органы мишени: кожа, опорно-двигательный аппарат, сердечно-сосудистая система, проявляющаяся пролапсом митрального клапана, наличием хорд левого желудочка, вегето-сосудистая дистония, варикозное расширение вен нижних конечностей. Диагностируется аномалия кранио-verteбральной области: нестабильность шейного отдела, вертебро-базиллярная недостаточность, шейный остеохондроз. СТД проявляется аномалиями развития желудочно-кишечного тракта: дискинезия желчевыводящих путей, гастродуоденит, хронический холецистит. СТД является ведущим фактором в формировании ортопедической патологии у детей: нарушение осанки, сколиоз, деформация грудной клетки, плоскостопие.

**Цель.** Изучить особенности лечебного массажа при соединительно-тканной дисплазии у пациентов с заболеваниями опорно-двигательного аппарата.

**Материалы и методы.** Под нашим наблюдением находилось 30 пациентов (в возрасте от 11 до 14 лет, 22 жен пола и 8 муж пола.) с основным диагнозом сколиоз 1-2 степени, нарушение осанки во фронтальной и сагиттальной плоскости. У всех пациентов подтвержден диагноз СТД.

В комплексную программу восстановительного лечения подобных пациентов включалось: корригирующая гимнастика, физиопроцедуры по показаниям и массаж. Дифференцированный массаж выполнялся в зависимости от проявлений таких как: гиперрастяжимость кожи, сниженный мышечный тонус, гипермобильность суставов. Из основных, вспомогательных и комбинированных приемов выбирали не способствующие растягиванию тканей. Основным приемом было поглаживание: плоскостное, обхватывающее, гребнеобразное; по направлению к подмышечным и паховым лимфоузлам. При массаже мышц спины использовались приемы поглаживания и растирания, а так же разминание, прерывистое или непрерывистое захватывание и сдавливание тканей, но без растягивания поверхности кожных покровов.

Во время массажа мышц живота при наличии диастаза или грыжевых проявлений применялись приемы поглаживания и растирания, а так же глубокое разминание прямых и косых мышц живота – его необходимо проводить дифференцировано, применяя стимулирующие приемы к ослабленным и растянутым мышечным группам. Все приемы массажа следует чередовать с основным приемом – поглаживание.

**Результаты.** Ближайшие функциональные результаты у наблюдаемых пациентов оценены положительно.

**Выводы.** У пациентов с ортопедической патологией, сопровождающейся СТД с синдромом гипермобильности массаж следует проводить дифференцировано с вариациями использования основных и вспомогательных приемов с целью улучшить состояние тонуса мышечно-связочного аппарата, тургора кожных покровов и ликвидации мышечного дисбаланса.

### КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СИНДРОМА ШИМКЕ У ПАЦИЕНТКИ 6 ЛЕТ

С.П. Бородина

(научный руководитель: к.м.н., доц., Е.И. Жестянникова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение:** Иммуно-остеодная дисплазия или синдром Шимке – аутосомно-рецессивное плеiotропное расстройство, характеризующиеся спондило-эпифизарной дисплазией, дисфункцией почек и пигментацией кожи.

**Цель:** Продемонстрировать редкий случай орфанного заболевания.

**Материалы и методы:** Анализ истории болезни девочки 6 лет, страдающей Синдромом Шимке с рождения.

**Результаты:** Учитывая наличие у данного ребенка карликовости, костных деформаций, характерных для спондилоэпифизарной дисплазии, вторичного нефротического синдрома, кожной пигментации, можно сделать заключение о наличии у данного ребенка синдрома Шимке.

**Выводы:** При любом проявлении нефротического синдрома у пациента с деформациями опорно-двигательного аппарата следует исключать синдром Шимке. Данный клинический случай иллюстрирует необходимость клинической настороженности в отношении орфанных заболеваний врачей педиатров.

## ОСОБЕННОСТИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ

М.В. Пирогова

(научный руководитель: к.м.н., доц. Е.И. Жестянникова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Мочекаменная болезнь (МКБ) – хроническое заболевание, характеризующееся образованием в мочевой системе камней из солевых и органических соединений мочи, возникающее на фоне обменных нарушений в организме. МКБ наследственное заболевание. Чаще встречается у мальчиков. Основными факторами риска являются диетические нарушения обмена веществ, ведущие к гиперкальциурии, гипероксалурии, гиперурикозурии. Клиника МКБ у детей отличается от взрослых тем, что гораздо реже бывают типичные приступы почечных коликов. У детей чаще в раннем возрасте отмечают отхождение мелких камней. Чем старше ребенок, тем реже при отсутствии наслоения инфекции у больного МКБ имеются общие симптомы интоксикации, лихорадки, тем более четко он локализует боли (в пояснице, спине), но в тоже время все чаще проявляются периоды макрогематурии. У старших детей встречается типичная картина почечной колики взрослых, как правило, возникающая внезапно во время или после физической нагрузки, чрезмерного приема жидкости.

Клинический случай. Пациентка 3 лет 7 месяцев поступила с жалобами на слабость, недомогание, частое мочеиспускание, повышенную утомляемость, снижение аппетита. Из анамнеза жизни известно, что ребенок от первой беременности с токсокозом II ст. С 4 месяцев искусственное вскармливание адаптированной смесью. Отягощенная наследственность. По данным анамнеза жизни известно, что с момента введения прикорма мать заметила снижение активности, слабость, задержку физического развития. Дизурия. Из объективных данных состояние средней тяжести. Тургор ткани снижен. Живот умеренно вздут. Почки не пальпируются. Отеков нет. Мочеиспускание безболезненное. Диурез 1750мл. Полиурия. Азотемии нет. Из общего анализа мочи: гипостенурия, лейкоцитурия, эритроцитурия, кристаллурия. По данным УЗИ выявлено эхонегативное образование в нижней лоханке правой почки диаметром 17 мм.

**Цель.** На примере клинического случая пациентки 3 лет 4 месяцев показать особенности МКБ у детей.

**Материалы и методы.** Проводился анализ литературы совместно с историей болезни ребенка 3 лет 4 месяцев, болеющего МКБ.

**Результаты.** На примере клинического случая разобраны особенности МКБ у детей. Возможно у пациентки тубулопатия.

**Вывод.** При лечении детей с мочекаменной болезнью необходимо учитывать индивидуальное течение, связанное с возрастом, полом, наследственностью, характером питания, питьевого режима, двигательного режима, региона проживания.

## ХРОМОСОМНО-ИНТЕГРИРОВАННЫЙ ВИРУС ГЕРПЕСА 6 ТИПА (ВГЧ-6) У ДЕТЕЙ

В.С. Голубцова

(научный руководитель – к.м.н., асс. М.А. Никольский)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Вирус герпеса человека 6 типа это общее название для герпесвируса человека 6А (HHV-6А) и 6В (HHV-6В). Эти родственные вирусы являются двумя из девяти герпесвирусов, для которых известно, что человек является их основным носителем.

HHV-6А и HHV-6В это вирусы, содержащие двухцепочечную ДНК подсемейства бетагерпесвирусов и рода Roseolovirus.

HHV-6А был описан как более нейровирулентный, и в качестве такового чаще встречается у пациентов с нейровоспалительными заболеваниями, такими как рассеянный склероз.

HHV-6В при первичном заражении является причиной распространенной детской болезни – детская розеола (также известная как внезапная экзантема или шестая болезнь).

Хромосомная интеграция ВГЧ 6 -состояние, при котором геном ВГЧ-6 интегрирован в теломер хромосомы клетки-хозяина. ВГЧ-6 единственный вирус герпеса человека, который встраивается в зародышевые линии хромосомных теломер. Так как вирусная ДНК интегрирована в геном зародышевой линии, хромосомно-интегрированный ВГЧ 6 может быть унаследован по закону Менделя с 50% шансом передачи ребенку.

Как известно, при обнаружении острой инфекции ВГЧ 6, необходимо проводить диф. диагноз с хромосомно-интегрированным ВГЧ 6, т. к. у таких пациентов постоянно выявляется высокий уровень ВГЧ 6 в крови.

**Материалы и методы.** Обследовано 40 детей в возрасте от 6 месяцев до 3 лет с подозрением на острую ВГЧ-6 инфекцию (положительная ПЦР плазмы). Для определения количества вируса использовалась ПЦР в режиме real time. Всем им был поставлен диагноз ВГЧ-6 инфекции (внезапная экзантема). Мы провели ретроспективно анализ историй болезни пациентов.

**Результаты.** У 39 пациентов было выявлено высокое количество копий вируса в крови. Из них у 10 пациентов не было клиники внезапной экзантемы, а у 9 были выявлены Ig G антитела, что может свидетельствовать о ранее перенесенной ВГЧ-6 инфекции. Таким образом, эти пациенты могли быть носителями хромосомно-интегрированного ВГЧ-6, а не переносить острую ВГЧ-6 инфекцию, как предполагалось.

**Вывод.** Для подтверждения такого диагноза необходимо дообследование этих пациентов в динамике, что и планируется сделать на следующем этапе работы.

## Психиатрия

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕСУРСЫ И АКАДЕМИЧЕСКАЯ УСПЕШНОСТЬ СТУДЕНТОВ КАК ФАКТОРЫ АДАПТАЦИИ К ОБУЧЕНИЮ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Д.Ю. Чепрасова

(научный руководитель: к.м.н., доцент Н.Л. Скворцов; д.п.н., проф. Е.Р. Исаева)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Адаптация к обучению в медицинском ВУЗе – ресурсоемкий процесс, который влияет на успеваемость студентов, их психическое и психологическое благополучие.

**Цель.** Определить значимость психологических ресурсов студентов в адаптации к обучению в медицинском ВУЗе.

**Материалы и методы.** Анонимное анкетирование студентов 1 курса: «BIG5», Диагностика социально-психологической адаптации (Роджерс-Даймонд), шкала тревожности Спилбергера, тест саморегуляции поведения (Моросанова). Полученные результаты сопоставлены с данными деканата об успеваемости и фактическом обучении или приостановлении обучения.

**Результаты.** Выделено 2 исследуемые группы: группа 1 – студенты, продолжающие обучение; группа 2 – студенты, отчисленные за академическую неуспеваемость. Группа 1 значимо отличалась более высокими значениями шкал: «Личностные ресурсы», «Личностная тревожность», «Принятие себя», «Внутренний контроль»; и значимо более низкими – «Принятие других», «Моделирование».

**Выводы.** Те, кто смог приспособиться к условиям обучения и успешно сдать экзамены, отличались высоким внутренним самоконтролем и ответственностью, но слабыми способностями к моделированию поведения в незнакомых ситуациях, менее устойчивыми к меняющимся условиям среды, что, однако, не является недостатком в условиях строгой дисциплины медицинского ВУЗа и специфики будущей профессии.

### ОСОБЕННОСТИ КОГНИТИВНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ БОЛЬНЫХ ШИЗОФРЕНИЕЙ И ШИЗОАФФЕКТИВНЫМ РАССТРОЙСТВОМ

М.В. Дорофейкова

(научный руководитель: д.м.н., проф. Н.Н. Петрова)

Санкт-Петербургский государственный университет, медицинский факультет, Санкт-Петербург, Российская Федерация

**Введение.** Когнитивным расстройствам при шизофрении уделяется большое внимание в связи с их определяющим влиянием на функциональный исход, в то время как при шизоаффективном расстройстве (ШАР) они изучены недостаточно.

**Цель.** Исследование особенностей когнитивного функционирования у больных шизофренией и ШАР.

**Материалы и методы.** Клинически и при помощи методики «Комплексная фигура» Рея-Остеррита обследовано 32 больных, из них 23 – параноидной шизофренией, 11 из которых прошедшие курс психофармакотерапии (ПФТ), 12 – сочетанной ПФТ и электросудорожной терапии (ЭСТ), 9 больных ШАР.

**Результаты.** Снижение показателей объема кратковременной и долговременной зрительно-моторной памяти (ЗМП), персеверативные и конфабуляторные дополнения (КД), говорящие об амнестических расстройствах, оказались присущи больше больным шизофренией при сохранности конструктивного праксиса. Выявлено более значительное снижение долговременной ЗМП, но меньшая встречаемость КД в группе ЭСТ по сравнению с ПФТ. Показатель аккуратности оказался статистически значимо выше у больных ШАР и шизофренией, получавших ПФТ, по сравнению с группой ЭСТ. У больных ШАР существенно был снижен лишь показатель горизонтальной экспансии, что может свидетельствовать о нарушении исполнительских функций, плохом планировании и повышенной импульсивности.

**Выводы.** Большая сохранность и особенности когнитивных функций у больных ШАР по сравнению с больными шизофренией могут служить дополнительными критериями дифференциальной диагностики этих расстройств.

## ПРИМЕНЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ОПИОИДНОЙ НАРКОМАНИИ

Р.А. Павлов

(научный руководитель: к.м.н. Д.А. Тарумов)

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

**Введение.** Развитие комплексного подхода к диагностике аддиктивных расстройств вызвало необходимость поиска новых, дополнительных (к клинико-психопатологическому) методов исследования, в том числе, современных методов нейровизуализации для возможной оценки тяжести, уточнения этиологии и патогенеза психических расстройств.

**Цель.** Изучить функциональное состояние головного мозга у пациентов с синдромом зависимости от опиоидов, находящихся в состоянии ремиссии.

**Материалы и методы.** Обследовано 65 пациентов мужского пола призывного возраста ( $25,9 \pm 2,6$  лет). Стаж наркотизации –  $9,5 \pm 3,4$  лет. Психическое состояние оценивалось с помощью клинико-психопатологического метода и психометрических шкал: анкеты для оценки выраженности синдрома ангедонии; шкалы тяжести зависимости (SDS-S) и (SDS-D); шкалы этапа изменения в готовности и стремлении к лечению (SOCRATES); диагностического скринингового опросника (PDSQ). Далее выполнялась функциональная магнитно-резонансная томография с использованием Струп-теста.

**Результаты.** Все обследованные демонстрировали усиленный ответ островковой доли и дорсолатеральных префронтальных корковых отделов слева, структур гиппокампа (преимущественно справа,  $p \leq 0,05$ ), у пациентов отмечались зоны активации в проекции передних отделов моста и базальных ядер.

**Выводы.** Сочетание клинических и лабораторно-инструментальных методов, включая функциональную нейровизуализацию, предоставляет возможность более комплексно и объективно рассмотреть проблему аддиктивной патологии для поиска дополнительных (к клиническим) критериев формирования аддиктивных нарушений, в том числе и у так называемых лиц, склонных к зависимому поведению.

## ПРОБЛЕМА ГОСПИТАЛИЗМА СРЕДИ БОЛЬНЫХ ПСИХИАТРИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

А.В. Кузнецов

(научный руководитель: д.м.н., проф. М.Я. Киссин; к.м.н., асс. Н.Б. Халезова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Госпитализм – это комплекс явлений жизненной дезадаптации, развивающихся в связи с длительным пребыванием пациента в психиатрическом стационаре, в частности, ограничительное поведение, проявляющееся стремлением больных продолжать находиться в стационаре при наличии условий, позволяющих перевести его на амбулаторное лечение.

**Цель.** Выявление факторов, способствующих развитию явлений госпитализма среди пациентов психиатрического профиля.

**Материалы и методы.** Было исследовано 25 больных психиатрических стационаров. Были использованы клинический психиатрический (с дополнительным введением шкалы PANSS), анамнестический, экспериментально-психологический (опросники GAF, SF-36, F-SOZU-22) методы.

**Результаты.** В период нахождения за пределами стационара 17 (68%) больных отмечали стойкое снижение настроения и тревогу, проходящие после очередной госпитализации. В результате рейтингования по шкале PANSS повышенный уровень тревоги в основном сохранялся у женщин. Это совпадало с более высокой частотой стационарирования у женщин, чем у мужчин. Пациенты, отмечавшие тревожные и депрессивные переживания, в большинстве своем в стационаре получали лечение транквилизаторами бензодиазепинового ряда (преимущественно феназепам).

**Выводы.** Госпитализм среди больных психическими расстройствами – остро актуальная проблема. У больных часто встречаются тревожные и депрессивные переживания в период нахождения вне стационара. Женский пол является неблагоприятным фактором, влияющим на общий уровень тревоги, частоту госпитализаций. Получаемая в стационарных условиях психотропная терапия нуждается в коррекции в связи с высокой частотой полипромазии и зачастую необоснованного назначения бензодиазепинов.

## ХАРАКТЕРИСТИКА КОГНИТИВНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ БОЛЬНЫХ С ШИЗОФРЕНИЕЙ И АФФЕКТИВНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ

А.Н. Гвоздецкий, Н.А. Даева, М.В. Петров, Е.В. Федотова

(научный руководитель: д.м.н., с.н.с. Н.Н. Петрова)

Санкт-Петербургский государственный университет, медицинский факультет, Санкт-Петербург, Российская Федерация

**Введение.** По данным литературы, 30% диагнозов шизофрении ставятся неверно. В литературе описано явление когнитивного дефицита, имеющее особенности при разных заболеваниях.

**Цель.** Проведение сравнительного анализа между когнитивными нарушениями у больных шизофренией и аффективными нарушениями с нормативными показателями.

**Материалы и методы.** Обследовано 28 больных, входящих в 2 группы сравнения. В первую вошли 17 больных параноидной шизофренией, во вторую – 11 больных рекуррентной депрессией. В первой группе 66,7% мужчин и 33,3% женщин, средний возраст  $29,9 \pm 8,3$  лет, давность заболевания  $7,3 \pm 6,3$  лет. Во второй группе 60% мужчин и 40% женщин, возраст  $28,7 \pm 10,2$  лет, давность заболеваний  $3,8 \pm 3,6$  года. Использована шкала BACS для оценки когнитивного дефицита.

**Результаты.** У больных первой группы показатель вербальной памяти составил  $40,6 \pm 11,8$  баллов, моторных навыков –  $41,2 \pm 13,4$ , шифровки –  $39,5 \pm 10,6$ , «башня Лондона» –  $13,1 \pm 7,2$ , последовательности чисел –  $16,1 \pm 3,5$ , беглости речи –  $37,8 \pm 10,8$ . У больных группы сравнения: вербальная память –  $56,1 \pm 7,4$ , моторные навыки –  $57,6 \pm 14,1$ , шифровка –  $53,3 \pm 12,8$ , «башня Лондона» –  $16,5 \pm 3,2$ , последовательность чисел –  $17,2 \pm 4,4$ , беглость речи –  $47,1 \pm 11,4$ . Статистический анализ W-критерием выявил снижение только у больных с шизофренией при анализе моторных навыков, скорости обработки информации и внимания ( $p < 0,05$ ). Рабочая память, слухоречевая память и проблемно-решающее поведение не различалось между группами ( $p > 0,05$ ).

**Выводы.** Моторные навыки, скорость обработки информации и внимание качественно отличают больных с шизофренией от аффективных больных. Полученные данные могут быть использованы как дополнительные критерии диагностики шизофрении.

## Рентгенология и радиационная медицина

### БЕЗОПАСНОСТЬ КОНТРАСТНЫХ ПРЕПАРАТОВ В ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКЕ

Э.А. Любимова

(научный руководитель: к.м.н., асс. А.В. Христолюбов)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Возможности лучевой диагностики многократно увеличиваются при использовании контрастных средств, однако применение рентгеноконтрастных препаратов представляет наибольшую опасность для пациентов из-за высокой частоты и тяжести осложнений, особенно при исследовании почек и мочевыводящих путей.

**Цель.** По данным литературы и материалам клиники ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова изучить влияние рентгеноконтрастных препаратов на организм пациентов, оценить их безопасность и выявить наиболее эффективные.

**Материалы и методы.** Ретроспективный анализ литературы и историй болезней пациентов после введения РКС.

**Результаты.** Выявлены побочные эффекты РКС и факторы риска, при которых они возможны.

**Выводы.** Высокий процент осложнений после введения РКС свидетельствует о том, что проблема безопасности контрастных препаратов в лучевой диагностике требует дальнейшего совершенствования. Правильное использование РКС поможет избежать побочных эффектов после проведения исследования.

## **ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ПОРАЖЕНИЙ ЛЁГКИХ ПРИ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКЕ**

А.В. Мальгина

(научный руководитель: к.м.н., асс. А.В. Христолюбов)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Системная красная волчанка (СКВ) – аутоиммунное системное заболевание соединительной ткани и сосудов, характеризующееся развитием иммунокомплексного воспаления с повреждением многих органов и систем. Поражения со стороны дыхательной системы при СКВ диагностируются в 65% случаев. Распространенность СКВ достоверно возросла на протяжении второй половины XX в. И в настоящее время составляет в разных регионах от 4 до 250 случаев на 100000 населения.

**Цель.** Показать возможности лучевых методов исследования лёгких при обследовании пациентов с СКВ.

**Материалы и методы.** Проводился ретроспективный анализ современной литературы и историй болезни пациентов, лечившихся в клинике ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова с СКВ.

**Результаты.** С помощью рентгенологического исследования и компьютерной томографии грудной клетки можно выявить: сухой и выпотной плеврит, люпус-пневмонию, интерстициальный фиброз, легочную гипертензию, геморрагии, эмболии лёгочной артерии.

**Выводы.** Компьютерная томография с высокой степенью разрешения является одним из наиболее информативных в выявлении поражений лёгких у пациентов с СКВ.

## **ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ЛИМФАНГИОЛЕЙОМИОМАТОЗА: ХИЛОТОРАКС, ПНЕВМОТОРАКС КАК ОСНОВНЫЕ СИМПТОМЫ ЗАБОЛЕВАНИЯ**

К.Ю. Михеева

(научный руководитель: к.м.н., асс. А.В. Христолюбов)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Лимфангиолейомиоматоз (лейомиоматоз) (ЛАМ) – это редкая патология, возникающая у женщин детородного возраста 18-50 лет; проявления: прогрессирующая одышка, пневмоторакс, хилоторакс и кровохарканье. Заболевание характеризуется доброкачественной пролиферацией атипичных гладкомышечных клеток в грудной клетке, включая паренхиму легкого, кровеносные и лимфатические сосуды и плевру, приводя к изменению структуры легкого, кистозной эмфиземе и прогрессирующему снижению функции легкого.

**Цель.** Изучить методы инструментальной диагностики лимфангиолейомиоматоза, его основные симптомы, стадии и прогрессирование заболевания.

**Материалы и методы.** Проводился ретроспективный анализ современной литературы и историй болезни пациентов, лечившихся в клинике ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова с лимфангиолейомиоматозом.

**Результаты.** Выявлено преимущество рентгенологического исследования и компьютерной томографии в диагностике лимфангиолейомиоматоза среди других методов лучевой диагностики.

**Выводы.** Благодаря компьютерной томографии с высокой степенью разрешения можно дифференцировать данное заболевание на ранних стадиях, оценить степень прогрессирования ЛАМ и наблюдать за эффективностью лечения.

## **ОПТИМАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ ЛЕГОЧНОЙ ФОРМЫ МУКОВИСЦИДОЗА НА РАЗНЫХ СТАДИЯХ ЗАБОЛЕВАНИЯ.**

О.А. Каминская

(научный руководитель: к.м.н., асс. А.В. Христюлов)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Муковисцидоз обусловлен мутацией гена МВТП (муковисцидозного трансмембранного регулятора проводимости. В результате мутации гена секрет, вырабатываемый экзокринными железами, становится вязким, что обуславливает большинство процессов, лежащих в основе патогенеза заболевания.

**Цель.** По данным литературы и материалам кафедры рентгенологии и радиационной медицины СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова изучить методы лучевой диагностики легочной формы муковисцидоза на разных стадиях заболевания.

**Материалы и методы.** Проводился ретроспективный анализ литературы и историй болезни пациентов, лечившихся в клинике ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова по поводу муковисцидоза.

**Результаты.** Выявлено преимущество рентгенографии и компьютерной томографии перед иными методами лучевой диагностики.

**Выводы.** Данные виды лучевой диагностики помогают выявить легочную форму муковисцидоза и иные поражения органов и систем и, как следствие, помогают назначить адекватное лечение заболевания на различных его стадиях, в том числе и осложнений заболевания.

## **ПРЕИМУЩЕСТВА СОЧЕТАННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНО-ТОМОГРАФИЧЕСКОЙ АНГИОГРАФИИ И МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ РАКА ЖЕЛУДКА**

А.Л. Быкова

(научный руководитель: д.м.н., проф., В.И. Амосов)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Точная диагностика – ключ к успешному лечению. Важно не только выявить, но и объективно стадировать рак желудка.

**Цель.** Изучить возможности и оценить результаты сочетанного применения КТ-ангиографии и МРТ живота в комплексной лучевой диагностике у пациентов с местно распространенным и генерализованным раком желудка, уточнить влияние полученных данных на тактику лечения.

**Материалы и методы.** Обследован 61 пациент (37 мужчин и 24 женщины) в возрасте от 37 до 85 лет. 61 выполнена КТ-ангиография живота, 32 – МРТ живота с контрастированием гепатотропным препаратом. Из 61 пациента, 31 выполнялись КТ и МРТ в один день или с разницей в 2 дня. Остальным проводилось только одно из этих исследований.

**Результаты.** Результаты исследований были сопоставлены с данными оперативного вмешательства у 49 пациентов. У 7 больных данные КТ и МРТ заставили изменить тактику лечения или отказаться от проведения операции. У 42 отмечались увеличенные регионарные лимфатические узлы, у 21 узлы отдаленных групп. Метастазы определялись у 13 пациентов. Все случаи выявления гематогенных метастазов подтверждены интраоперационно.

**Выводы.** Комплексная лучевая диагностика (КТ-ангиография и МРТ-живота), для стадирования с оценкой распространения рака желудка, поражения регионарных и отдаленных лимфатических узлов, метастатическое поражение, а также выявления анатомических особенностей позволяет уточнить показания для органосохраняющих и циторедуктивных операций на желудке.

## **ПРЕНАТАЛЬНАЯ УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА ПЛОДА**

Т.В. Молчунова

(научный руководитель: к.м.н., асс. А.В. Христюлов)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** ВПС являются основной причиной смерти у детей до года жизни: 14 – 29% умирают в 1 неделю жизни, 19 – 42% – в течение первого месяца, 40 – 87% не доживают до одного года. Несмотря на высокую разрешающую способность современной ультразвуковой аппаратуры, частота выявления пороков сердца плода не превышает 40-45%.

**Цель.** По данным литературы и материалам кафедры рентгенологии и радиационной медицины ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова изучить методики УЗИ сердца плода на различных сроках беременности и определить их чувствительность.

**Материалы и методы.** Проводился ретроспективный анализ литературы.

**Результаты.** Выявлено, что сканирование трансабдоминальным датчиком дает высокий процент визуализации пороков сердца, однако при использовании трансвагинального датчика этот процент значительно выше.

**Выводы.** Высокий процент смертности, вызванной врожденными пороками сердца, свидетельствует о необходимости более детальной оценки сердца плода у всех беременных при скрининговом осмотре в I триместре.

## СОВМЕЩЕННАЯ ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ СО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ ЛИМФОМАМИ

А.Э. Иванов, И.Ю. Николаев

(научный руководитель: д.м.н., проф. В.И. Амосов; д.м.н., доц. А.А. Сперанская; к.м.н., асс. А.В. Христолюбов)  
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** В современной отечественной и зарубежной литературе данные о стандартизированном уровне накопления (SUV) в оценке злокачественности и эффективности терапии у больных со злокачественными лимфомами неоднозначны.

**Цель.** Определить роль SUV в оценке агрессивности различных видов злокачественных лимфом и в эффективности терапии этих заболеваний.

**Материалы и методы.** 9 пациентам с гистологически верифицированными лимфомами Ходжкина и неходжкинскими лимфомами на различных стадиях заболевания, проходящим обследование и лечение в клиниках ПСПбГМУ, было выполнено совмещенное ПЭТ-КТ исследование с <sup>18</sup>F-ФДГ для оценки распространенности заболевания, а затем для контроля лечения. Стандартизированный уровень накопления (SUV) в зоне интереса сравнивался с метаболизмом в печени пациента.

**Результаты.** Различий между SUV у больных с злокачественными и доброкачественными формами лимфом, а также у больных с различными стадиями заболевания получено не было. SUV изменялся у больных во время лечения. При увеличении его значений также отмечалось появление новых очагов поражения и/или увеличение в размерах старых, и регистрировалось прогрессирование заболевания (n=3). При его снижении и при отсутствии появления новых очагов накопления регистрировался метаболический ответ, или ПЭТ «отрицательная» ремиссия (n=4). Но на фоне снижения уровня накопления в первичном очаге, в ряде случаев отмечалось появление новых очагов, что расценивалось как прогрессирование заболевания (n=2).

**Выводы.** SUV не показал свою диагностическую значимость как единственный показатель в оценке степени злокачественности лимфом и для контроля за их лечением. Его использование совместно с визуальной КТ и ПЭТ оценкой предоставляет важную информацию о метаболизме в зоне интереса и может быть использовано в оценке эффективности проводимого лечения.

## УЗИ ДИАГНОСТИКА В КОМПЛЕКСНОМ ОБСЛЕДОВАНИИ ДИСПЛАЗИИ ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ У ДЕТЕЙ В РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ

М.В. Захарова

(научный руководитель: к.м.н., асс. А.В. Христолюбов)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Дисплазия тазобедренных суставов в основном является патологией раннего детского возраста, однако серьезные клинические проявления могут достигнуть пациента в зрелом возрасте. Актуальным остается выбор основных методов диагностики данной патологии.

**Цель.** Определить диагностическую ценность УЗИ в комплексном обследовании при дисплазии тазобедренных суставов у детей в разных возрастных группах.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 40 случаев дисплазии тазобедренных суставов у детей разного возраста.

**Результаты.** В зависимости от возрастной группы повышается информативность УЗИ или рентгенологического обследования. В возрасте от 0 до 6 месяцев актуально применение УЗИ диагностики, от 7 месяцев и старше – рентгенологического исследования.

**Выводы.** Проведение комплексного клинко-инструментального обследования с включением метода ультразвуковой диагностики является высокочувствительным способом выявления дисплазии тазобедренных суставов у детей в возрасте от 0 до 6 месяцев.

## ФИЗИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ВНУТРИТКАНЕВОЙ БРАХИТЕРАПИИ

А.Г. Шмакова

(научный руководитель: к.м.н., асс. А.П. Литвинов)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Основной целью лучевой терапии является облучение объема облучения в необходимой дозе с уменьшением лучевой нагрузки прилежащих здоровых тканей. При использовании брахитерапии доза на здоровые органы может быть сведена к минимуму. Чтобы добиться этого, нужно определить их количество, правильно расположить, а также рассчитать требуемую дозу облучения.

**Цель.** Изучить принципы планирования объема облучения и дозиметрии для достижения наилучшего клинического эффекта и улучшения прогноза локального контроля опухоли, пятилетней выживаемости и качества жизни пациента.

**Материалы и методы.** Ретроспективный анализ литературы. Анализ историй болезней пациентов находящихся на лечении в радиологическом отделении клиники ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова с использованием брахитерапии в режиме высокой мощности дозы за 2013-2014 год.

**Результаты.** Для расчета дозы облучения необходимо определение клинического объема опухоли и планируемого объема мишени. Общая доза облучения зависит от объема и локализации опухоли. Мощность подводимой дозы за сеанс будет зависеть от вида брахитерапии

**Выводы.** Процесс планирования позволяет наиболее правильно для каждого конкретного случая подобрать дозу облучения, количество и периодичность сеансов, что позволяет с максимальным эффектом облучать опухоль, не затрагивая здоровые ткани, приводя к снижению количества осложнений и улучшению прогноза для локального контроля опухоли, пятилетней выживаемости и качества жизни пациента.

## Сестринское дело

### АКТУАЛЬНОСТЬ СТОМАТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

И.И. Тихач

(научный руководитель: к.м.н. С.А. Калинина)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Проблема помощи стомированным пациентам приобретает актуальность в связи с ростом заболеваемости урогенитальными новообразованиями и опухолями толстой кишки. Медсестра, прошедшая соответствующую подготовку, может обучать пациента уходу за стомой, однако в РФ такой специализации нет.

**Цель исследования:** изучение проблем стомированных пациентов в раннем послеоперационном периоде.

**Материалы и методы.** Базой исследования являлся НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе. Изучались потребности пациентов (50) в обучении, объемы подготовки медсестер (34) по вопросам стома-терапии

**Результат.** Большинство (56,0%) составляют пациенты пожилого и старческого возраста, с калостомами (94,0%) и илеостомами (6%). 80,0% проживают с родственниками; 94,0% до операции не имели представления о стомах. 12,0% не имеют прописки в городе и в дальнейшем лишены профессионального наблюдения. Проблемы пациентов в раннем послеоперационном периоде: боли (44%), затруднения при подборе одежды (25%), невозможность контролировать физиологические отправления (32%), страх самопроизвольного отсоединения калоприемника (46%). Мнения персонала о структуре проблем не отражают истинную картину. 63,2% медсестер отделения иногда ухаживают за стомами, 26,3% испытывают недостаток знаний и навыков, особенно при небольшом стаже работы. Лишь 63,2% знают наиболее часто используемые средства ухода за стомами; 94,7% нуждаются в обучении. Специальную подготовку все сестры получили на рабочем месте, не имея сформированных на базе специальных учебных заведений профессиональных стоматерапевтических компетенций.

**Выводы.** При возрастающей актуальности проблем стомированных пациентов современная подготовка медицинских сестер не обеспечивает потребностей больных в адекватном уходе и обучении. Указанное требует коррекции учебных программ.

## **АНАЛИЗ ОРГАНИЗАЦИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В Г. УССУРИЙСК И РАЗРАБОТКА РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ЕЕ УЛУЧШЕНИЮ (НА ПРИМЕРЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО КАБИНЕТА «БИОСТОМ»)**

С.В. Дашевская

(научный руководитель: к.м.н., асс. А.А. Дронова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Стоматологические услуги среди населения достаточно высоко востребованы. В Приморском крае уровень стоматологической заболеваемости по обращаемости занимает второе место после обращаемости за терапевтической помощью. Более 98% стоматологических больных получают лечение в амбулаторно-поликлинических условиях.

**Цель.** Изучение уровня удовлетворенности пациентов качеством стоматологической помощи (на примере частного стоматологического кабинета).

**Материалы и методы.** Анкетирование 50 пациентов стоматологического кабинета.

**Результаты.** Уровень удовлетворенности пациентов оказанием медицинской помощи является высоким, в среднем составляет 4,9 балла (в пятибалльной системе). Подавляющее большинство (89,1%) респондентов удовлетворено качеством организации работы и уровнем оказываемой им медицинской помощи в стоматологическом кабинете. В то же время респондентами высказан ряд предложений по их совершенствованию.

**Вывод.** С целью принятия последующих управленческих решений в стоматологическом кабинете «Биостом» г. Уссурийск необходимо продолжить осуществлять мониторинг мнения пациентов. Целесообразно внедрить в стоматологическом кабинете технологию SWOT-анализа деятельности для осуществления стратегического менеджмента и разработки маркетинговой стратегии.

## **АНАЛИЗ РАБОТЫ ПРИЕМНОГО ОТДЕЛЕНИЯ КЛИНИКИ ГБОУ ВПО ПСПБГМУ ИМ. АКАД. И.П. ПАВЛОВА**

М.А. Щербак

(научный руководитель: к.м.н., асс. А.А. Дронова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Одним из приоритетных направлений работы приемного отделения является обеспечение госпитализации пациентов по экстремальным показаниям и в плановом порядке в стационары. Оптимизация его работы является важным условием повышения качества медицинского обслуживания больных в стационаре в целом.

**Цель.** Оценить качество работы приемного покоя по статистическим данным и результатам социологического опроса пациентов.

**Материалы и методы.** Анализ отчетных данных о работе приемного отделения ПСПБГМУ им. акад. И.П. Павлова, анкетирование пациентов приемного покоя.

**Результаты.** Приемный покой клиник ПСПБГМУ им. акад. И.П. Павлова работает со значительной нагрузкой. В 2013 г. сюда было доставлено 13787 человека, из них госпитализировано – 93,0%. Случаев осложнений или смерти в приемном покое не наблюдалось. О хорошей организации работы свидетельствует тот факт, что практически 3/4 (74,0%) респондентов, поступивших в плановом порядке, были удовлетворены качеством оказания медицинской помощи в приемном покое. Ниже (58,%) показатель среди пациентов, госпитализированных по экстренным показаниям. Уровень удовлетворенности зависел от возраста пациентов, характера патологии.

**Выводы.** В условиях постоянного увеличения потока пациентов и роста нагрузки персонала приемного покоя необходима реализация комплекса мероприятий по совершенствованию его работы и повышению уровня удовлетворенности пациентов.

## К ВОПРОСУ О ДОХОДАХ К ИНФОРМАТИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

И.В. Еремина

(научный руководитель: к.м.н., асс. И.В. Додонова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Согласно федеральной программе модернизации здравоохранения все государственные медицинские учреждения к 2020 году должны перейти на электронную систему ведения документации. Системы информатизации обеспечивают учет и анализ необходимой для взаимного обмена информации и способствуют обеспечению взаимодействия между лечебно-профилактическими учреждениями и страховыми обществами, тщательный анализ которой – важное условие принятия обоснованных управленческих решений.

**Цель.** Разработать практические рекомендации для совершенствования применения информационных систем при диспансерном наблюдении наркологических больных.

**Материалы и методы.** Были проанализированы основные показатели, характеризующие наркологическую заболеваемость населения Санкт-Петербурга в динамике, рассчитанные на основании электронной базы данных городского организационно-методического отдела по наркологии.

**Результаты.** Создание и поддержание базы данных позволяет оперативно получать и анализировать состояние и динамику основных эпидемиологических показателей. Так, уровень общей наркологической заболеваемости населения Санкт-Петербурга с 2006 г. по 2013 г. снизился на 13,4% (с 1053,6 до 913,0 на 100000 населения). Заболеваемость алкогольными психозами снизилась на 55,6% (с 69,4 до 30,8 на 100 тыс. населения), а токсикоманиями – только на 3,7%. Снижение первичной наркологической заболеваемости с 2006 г. по 2013 г. было еще более значительным и составило 47,0% (119,21-63,2 на 100 тыс. населения).

**Выводы.** В связи с огромной социальной значимостью проблемы наркологической заболеваемости и необходимостью её постоянного мониторинга, а также для повышения оперативности и эффективности действий среднего медперсонала, которые вносят данные в первичные электронные документы, необходимо включить в программу их подготовки и переподготовки углубленное изучение базовых основ информатики и вычислительной техники.

## МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА ЛАБОРАТОРНЫХ УСЛУГ

О.А. Емельянова

(научный руководитель: к.м.н. С.А. Кадинина)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Медицинская лаборатория требует управления с позиций системы тотального менеджмента качества, предполагающего руководство и управление организацией, ориентированные на достижение высокого уровня качества. В полной мере это применимо к качеству лабораторных услуг, которое, как известно, складывается из трех составляющих: преаналитического, аналитического, постаналитического этапов.

**Материалы и методы.** Базой настоящего исследования является лабораторная служба Медицинского центра «XXI век». Прайс МЦ «XXI век». Был проведен аудит работы лаборатории на преаналитическом этапе.

**Результаты.** Максимальную долю в спектре лабораторных услуг занимают иммунохимические исследования (32%) и общеклинические (23%). Изучение характера ошибок на преаналитическом этапе показало, что они связаны с недостаточной информированностью пациентов (и соответственно с недостаточной или неправильной их подготовленностью к сдаче материала на исследование); неточной формулировкой назначений врача (когда проводятся не те или не все исследования); гемолизом *in vitro* (33%), связанным с неправильным забором крови; наличием сгустков в образцах (24%); недостаточным количеством биоматериала (14%), неадекватными условиями его транспортировки и хранения (12%) и рядом других. Это ведет к необходимости повторения забора крови (исследования), вызывает неудовлетворенность пациентов, снижает экономическую эффективность функционирования лаборатории.

**Вывод.** Улучшение подготовленности персонала лабораторий и других клинических подразделений по вопросам повышения качества преаналитического этапа лабораторного исследования является важным условием совершенствования качества работы лабораторной службы в целом.

## МНЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ О КАЧЕСТВЕ ПОМОЩИ В ОТДЕЛЕНИИ ВОСТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ

С.П. Гусева

(научный руководитель: к.м.н., асс. И.В. Додонова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Одной из наиболее актуальных проблем современного здравоохранения является повышение качества медицинской помощи. Важной составляющей мониторинга качества медицинской помощи является анализ уровня удовлетворенности пациентов полученной помощью. При оценке качества стационарной помощи пациенты обычно используют впечатление о деонтологических аспектах поведения врачей и медсестер, а также уровень бытового обслуживания больных (качество питания, белья, санитарно-гигиенического состояния палат).

**Цель.** Изучить мнение пациентов о качестве медицинской помощи в отделении восстановительного лечения больных после инсульта для разработки предложений по улучшению работы такого отделения. Расширить оценку качества медицинской помощи за счет анализа мнения пациентов об эффективности их лечения.

**Материалы и методы.** В базовом стационаре по специально разработанной анкете проведен опрос 240 пациентов отделения восстановительного лечения для больных после инсульта.

**Результаты.** Абсолютное большинство (88,1%) респондентов считают отношение к пациентам и врачей и медсестер (85,1%) внимательным и заботливым, но остальная часть полагает, что отношение медперсонала является лишь «формально вежливым». В среднем качеством медицинской помощи в отделении восстановительного лечения полностью удовлетворены 86,6% ещё 10,4% – удовлетворены – «не совсем» и 3,0% либо не удовлетворены, либо не смогли ответить. Степень полного восстановления основных функций при выписке больных из стационара была более 60,0%; 60,6%-по возможности приготовления пищи; 65,1%-пользования общественным транспортом; 62,8%-свободного передвижения; 77,6%-выполнению правил личной гигиены; 83,3% – пользованию телефоном и телевидением; 84,9%-общению с другими лицами.

**Выводы.** Несмотря на достаточно высокие «качественные оценки», дальнейшее улучшение организации медицинской помощи в отделении восстановительного лечения требует улучшения воспитательной работы с медицинским персоналом в направлении более полного соблюдения деонтологических требований.

## О НЕКОТОРЫХ ОСОБЕННОСТЯХ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ ЖЕНЩИН

В.А. Иванова

(научный руководитель: д.м.н., проф. Н.Г. Петрова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Огромную роль в ухудшении показателей перинатального здоровья детей и уровня увеличения перинатальной смертности играют рост заболеваемости среди беременных женщин, неудовлетворительное качество амбулаторной медицинской помощи, а также высокий уровень мертворождаемости и перинатальных потерь доношенных детей за счет предотвратимых осложнений в родах.

**Цель.** Изучение особенностей репродуктивного здоровья женщин.

**Материалы и методы.** Проведен анализ 50 историй родов женщин, находившихся на лечении, на отделении патологии беременности.

**Результаты.** Все женщины имели отягощенный акушерско-гинекологический анамнез (предшествующие аборт, хронические воспалительные заболевания половых органов, преждевременные роды). В структуре пациентов, лечившихся наибольшую часть составили пациентки в возрасте от 21-30 лет (56%), 38% – от 31-40 лет. У 74% обследуемых имелась патология в ходе настоящей беременности (в т.ч. у 20% – сочетанная; угроза прерывания беременности и преэклампсия была отмечена у 10% женщин, ВЗРП-14%; резус – конфликт – у 8%; многоводие – у 5%). Сопутствующая соматическая патология наблюдалась у 96% женщин. 72% женщин имели заболевания системы кровообращения, 30%- эндокринной системы, 42% – сопутствующие гинекологические заболевания. У 60% находившихся в отделении, роды были преждевременными. Осложнения в родах имели место в 60% случаев. В 30% было проведено кесарево сечение.

**Выводы.** Полученные данные свидетельствуют о неблагоприятных тенденциях в общем и репродуктивном здоровье женщин, что, в свою очередь, чревато осложнениями в ходе течения беременности и родов. Поэтому необходимо усиление профилактической работы среди женщин (включая отказ от вредных привычек, оптимальную контрацепцию, своевременное обследование и лечение, рациональное планирование беременности и пр.).

## О РЕЗУЛЬТАТАХ АНКЕТИРОВАНИЯ СОТРУДНИКОВ ОТДЕЛЕНИЯ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПСПБГМУ ИМ И.П.ПАВЛОВА

Т.О. Лосикова

(научный руководитель: д.м.н., проф. Н.Г. Петрова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение:** В 2014 году вступил в силу Приказ Министерства здравоохранения № 388Н от 12.06.13 г. «Об утверждении порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной медицинской помощи». Важным условием его реализации является сохранение опытных высококвалифицированных сотрудников.

**Цель:** Выявить определяющие мотивы в профессиональной деятельности сотрудников скорой помощи.

**Материал и методы:** анонимное анкетирование 30 сотрудников отделения скорой медицинской помощи ПСПБГМУ им И.П. Павлова.

**Результаты:** Основными положительными моментами в работе отделения скорой помощи (по сравнению с другими учреждениями здравоохранения) респонденты (от 60% до 90% из них по каждому из нижеприведенных оценивавшихся параметров) считали: удобный график работы; наличие хорошего трудового коллектива; сравнительно высокий уровень дохода; возможность самореализации в профессии; возможность при необходимости оказания медицинской помощи близким, друзьям. Среди основных мотивирующих факторов, которые (по мнению опрошенных) могут способствовать повышению эффективности работы, были указаны: заработная плата; признание коллегами по работе; признание заслуг руководством.

**Выводы:** Для сохранения трудового коллектива необходимо более дифференцированно подходить к распределению премий и других стимулирующих надбавок, на ежедневных утренних конференциях отмечать отличившихся сотрудников, организовывать корпоративные и спортивные мероприятия.

## О РЕЗУЛЬТАТАХ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ОПРОСА ПАЦИЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИКЛИНИКИ

Н.В. Романюк

(научный руководитель: к.м.н., асс. М.В. Полюкова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Высокое качество стоматологической помощи (в т. ч. ортопедической) важно не только с функциональных позиций, но и имеет и определенное косметологическое и психологическое значение. Поэтому для оценки необходимо учитывать уровень удовлетворенности пациентов, который (в числе прочего) зависит от их возрастно-половой и социальной структуры.

**Цель.** Изучение контингента пациентов, обратившихся за оказанием стоматологической помощи, и уровня их удовлетворенности.

**Материалы и методы.** Социологический опрос 100 пациентов, обратившихся в одну из стоматологических поликлиник Санкт-Петербурга.

**Результаты.** Среди обратившихся за оказанием стоматологической помощи преобладали женщины, средний возраст которых составил 39 лет. 66% респондентов отмечают удовлетворительное материальное положение. Большинство респондентов (88%) оценили положительно функциональную эффективность изготовленных для них пломб и зубных протезов. 52,0% считали качество помощи высоким, 36,3% – средним. Жалобы на низкое качество отсутствовали. Респондентами был высказан ряд замечаний и предложений, несколько отличавшихся среди разных групп опрошенных.

**Выводы.** Полученные результаты важны для совершенствования организации работы стоматологических служб.

## ПРИМЕНЕНИЕ МЕМБРАННОГО ПЛАЗМАФЕРЕЗА НА ВНЕГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

Ж.В. Тябина

(научные руководители: д.м.н. проф. В.А. Воинов, к.м.н. С.А. Калинина)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Мембранный плазмаферез (МПА) является видом эфферентной терапии как на стационарном, так и на внестационарном этапах. Процедура основана на разделении крови путем применения трековых

мембран на форменные элементы и плазму, содержащую эндотоксины, удаляемые после фильтра из контура В условиях оказания догоспитальной помощи применяют малогабаритные аппараты «ГЕМОФЕНИКС» и методики безаппаратного мембранного плазмафереза. Данная методика позволяет начать оказывать специализированную медицинскую помощь непосредственно во время извлечения пострадавшего из-под завалов, что значительно снижает риск возникновения эндотоксического шока.

**Материалы и методы.** Базой настоящего исследования являлось отделение эфферентной терапии НИИ пульмонологии ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова.

**Результаты.** Изучена эффективность применения мембранного плазмафереза в условиях ЧС. Болевой синдром уменьшался через  $24 \pm 8$  часов после начала лечения; снижение тахикардии, нормализация показателей ЦВД, нормализация АД отмечались через  $28 \pm 6$  часов; улучшение респираторных показателей – через  $28 \pm 6$  часов; увеличение суточного диуреза до  $1200 + 100$  мл/сутки – через  $18 \pm 8$  часов; улучшение психологического состояния сразу после окончания первой процедуры. Летальность в этой группе составила 18 % (на поздних этапах лечения и реабилитации). Все пострадавшие были эвакуированы в относительно стабильном состоянии в специализированные клиники отдаленной госпитальной базы. Все приведенные показатели достоверно отличались в лучшую сторону по сравнению с контрольной группой, в которой данная методика не использовалась.

**Вывод.** Применение МПА в ранний период оказания медицинской помощи в очагах ЧС позволяет значительно снизить частоту осложнений и летальность среди пострадавших.

## РАЗВИТИЕ СТАЦИОНАРЗАМЕЩАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ ПОЛИКЛИНИКИ

Л.А. Федорова

(научный руководитель: к.м.н., асс. М.В. Полюкова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Концепцией развития здравоохранения и медицинской науки РФ определено внедрение малозатратных технологий и развитие стационарозамещающих форм организации и оказания медицинской помощи населению. Перераспределение части ее объемов из стационарного сектора в амбулаторный.

**Цель.** Изучить мнение пациентов о качестве медицинской помощи, оказанной в дневном стационаре.

**Материалы и методы.** Анкетирование пациентов дневного стационара городской поликлиники.

**Результаты.** Все респонденты считали высоким качество лечения, удовлетворенность данной формой оказания медицинской помощи, удобством в социальном плане выказало большинство (95,3%) из них. Дневной стационар (ДС) позволяет пациентам вести активный образ жизни, сохраняя привычный режим питания, общения; обеспечивает возможность быстрого возвращения к трудовой деятельности; повышает доступность медпомощи. 86% лиц, лечившихся в ДС, завершают лечение с улучшением.

**Выводы.** Более широкое использование стационарозамещающих технологий отвечает требованиям медико-социальной и экономической эффективности здравоохранения.

## РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА

О.Ю. Твердохлебова

(научный руководитель: д.м.н., проф. Н.Г. Петрова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Принятие нового образовательного стандарта требует совершенствования учебно-методического процесса, повышения качества преподавания. Поэтому определение готовности преподавателей к его реализации – весьма актуальная задача.

**Цель.** Выяснить отношение преподавателей к введению нового образовательного стандарта и определить проблемы, связанные с его введением.

**Материалы и методы.** Анкетирование 30 преподавателей медицинского колледжа им. В.М. Бехтерева.

**Результаты.** Не все респонденты хорошо знают новый стандарт. Лишь около половины (47,8%) из них отметили его отличия от предыдущего. Почти треть (30,4%) отметила наличие дефицита литературы и методических материалов в связи с введением нового стандарта. Почти половина (43,6%) опрошенных преподавателей выделила определенные проблемы при подготовке кадров среднего медперсонала.

**Выводы.** Необходима дополнительная подготовка преподавателей медицинских колледжей, связанная с реализацией нового образовательного стандарта.

## РЕЗУЛЬТАТЫ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ОПРОСА СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ КОЛЛЕДЖЕЙ

А.В. Белова

(научный руководитель: д.м.н., проф. Н.Г. Петрова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Эффективное развитие системы здравоохранения в значительной степени зависит от профессионального уровня, качества подготовки, рационального размещения и использования среднего медицинского персонала. В современных условиях здравоохранение испытывает острый дефицит сестринских кадров, растет дисбаланс в соотношении между врачебным и средним медицинским персоналом. Поэтому важен анализ мотивированности к будущей работе студентов колледжа.

**Цель.** Определить отношение студентов медицинских колледжей к будущей профессии.

**Материалы и методы.** Анкетирование 150 студентов, учащихся в различных медицинских колледжах Санкт-Петербурга.

**Результаты.** Большинство (64,7%) студентов считают, что поступили в медицинский колледж по призванию, они хотят помогать людям, облегчать их страдания. Однако в трети случаев выбор обусловлен другими (в т.ч. случайными) мотивами. Значительная часть студентов колледжа не может рассматриваться в качестве резерва для пополнения числа средних медицинских работников. В частности, почти 2/3 (62,4%) респондентов хотели бы продолжить обучение в медицинском ВУЗе.

**Выводы.** Проблема дефицита кадров среднего медперсонала вряд ли будет решена в обозримом будущем. Студенты медицинских колледжей, даже приходя в него по призванию, в большинстве своем не планируют работать по выбранной специальности. Это требует принятия экстренных мер по повышению престижности и уровня оплаты данной категории сотрудников.

## СОЦИОЛОГИЯ КОНФЛИКТА (НА ПРИМЕРЕ СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА)

А.Н. Щукин

(научный руководитель: к.м.н., асс. И.В. Додонова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Конфликты в корпоративной среде медицинских работников – это реальный факт, который невозможно отрицать и который существует не только в границах социoproфессиональной группы медицинских работников, но и проецируется за её пределы – на отношения с субъектами, находящимися в поле деятельности, в частности, с потребителями медицинских услуг.

**Цель.** Разработать практические предложения по управлению конфликтами в процессе взаимодействия среднего медицинского персонала в ЛПУ на основе анализа структуры и причин возникновения конфликтов в коллективе.

**Материалы и методы.** Ретроспективный анализ литературы, проведение социологического опроса среднего и младшего медицинского персонала.

**Результаты.** 93,2% респондентов не считают себя конфликтными людьми, 62% конфликтов возникают между коллегами, в 75% случаев после конфликта взаимоотношения остаются на прежнем уровне. 54,5% случаев возникновения конфликтов связано с выполнением обязанностей, не входящих в должностные инструкции. Предпочитаемой стратегией поведения в конфликтной ситуации с руководителем почти 2/3 (60%) респондентов считают «приспособление».

**Выводы.** Руководителям сестринских служб необходимо углубленное изучение предметов «управления конфликтами» и «конфликтология». Необходима более четкая конкретизация и индивидуализация должностных инструкций.

## **ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ, КОТОРЫМ ПРОВОДИЛИСЬ СИМУЛЬТАННЫЕ ОПЕРАТИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА**

М.А. Баранов

(научный руководитель: д.м.н., проф. Н.Г. Петрова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Уровень современной медицины позволяет проводить тяжелые, длительные оперативные вмешательства одновременно на нескольких органах. Исследования по характеристике больных с указанными вмешательствами носят единичный характер.

**Цель.** Проанализировать структуру пациентов, перенесших симультанные оперативные вмешательства

**Материалы и методы.** Был проведен анализ базы данных о 10385 пациентах, лечившихся в МСЧ № 122, с их последующей статистической обработкой.

**Результаты.** Доля симультанных оперативных вмешательств составляет 2,5% от всех выполненных оперативных вмешательств. Доля мужчин среди прооперированных составила 55,5%, женщин – 45,5%. Каждый пятый пациент (22,6%) был в возрасте 60 лет и старше. Доля экстренных вмешательств составила 5,8%. О тяжести контингента свидетельствует высокий (48,8%) процент лиц с тяжелыми системными расстройствами. Длительность оперативных вмешательств составила в четверти случаев больше четырех часов. У 58% пациентов выполнено вмешательство на одной системе органов; в 22,8% – на двух системах, в 17% – на одной системе и более трех органах, в 1,9% – на трех системах. Указанные вмешательства чреваты большим риском и требуют значительно больших (по сравнению с «традиционными» операциями) трудозатрат.

**Выводы.** Полученные данные позволяют проводить более рациональное распределение нагрузки среди операционных сестер и медицинских сестер-анестезистов с учетом их участия в проведении симультанных вмешательств.

## **МНЕНИЕ РАБОТАЮЩЕГО НАСЕЛЕНИЯ О КАЧЕСТВЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЙ ОСМОТРОВ**

С.Е. Тептин

(научный руководитель: д.м.н., проф. Н.Г. Петрова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Одним из приоритетных направлений Национального проекта «Здоровье» является проведение дополнительной диспансеризации работающего населения. Число исследований, посвященных оценке уровня удовлетворенности осмотренных качеством диспансеризации, невелико.

**Цель.** Оценить уровень неудовлетворенности работающего населения качеством проведения профилактических осмотров в рамках дополнительной диспансеризации.

**Материалы и методы.** Анкетирование 150 пациентов, проходивших профилактический осмотр.

**Результаты.** Качеством профилактических осмотров были полностью удовлетворены 67,8% респондентов; частично -13,9%; не удовлетворены – 18,3%. Полностью удовлетворены осмотром были 72,5% рабочих и 63,6% служащих. Считали, что получили после осмотра полные рекомендации -66,9% респондентов; 10,5% сочли их поверхностными, а 22,6% не получили никаких рекомендаций. Недостатки в проведении профилактических осмотров отметили 5,0% респондентов.

**Выводы.** Хотя в большинстве случаев работающее население удовлетворено качеством проведения профилактических осмотров, его требует совершенствовать, особенно в плане увеличения рекомендаций в области первичной и вторичной профилактики.

## Стоматология детского возраста

### ВЫБОР ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ ПРИ РАЗРУШЕНИИ КОРОНОК ВРЕМЕННЫХ И ПОСТОЯННЫХ МОЛЯРОВ У ДЕТЕЙ

А.С. Молчанова

(научный руководитель: к.м.н., доц. Т.А. Кячина)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Как временные, так и постоянные моляры у детей наиболее часто подвергаются кариозному процессу. Разрушение коронок данных зубов влечет за собой множество негативных последствий, которые приводят к расстройствам зубочелюстной системы в целом.

**Цель.** Определение факторов, влияющих на выбор оптимального метода лечения при разрушении коронок моляров у детей.

**Материалы и методы.** Комплексный анализ и изучение первоисточников и периодических изданий российских и зарубежных авторов по рассматриваемой теме.

**Результаты.** Выбор оптимального метода лечения при разрушении коронок моляров у детей зависит от характера поражения твердых тканей зубов, состояния их корней, возраста ребенка, его психоэмоционального статуса и других факторов.

**Выводы.** Для выбора рациональной тактики лечения в случае разрушения коронок моляров у детей необходимо тщательно собирать анамнез, проводить дополнительные методы обследования и оценивать состояние зубочелюстной системы пациента в целом.

## Судебная медицина

### АНАЛИЗ СОПУТСТВУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ВОДИТЕЛЕЙ, ПОГИБШИХ ПРИ ДТП

Е.Д. Федорова

(научный руководитель: д.м.н., проф. Г.И. Заславский)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Не смотря на государственную программу снижения смертности при ДТП, количество погибших неуклонно возрастает. Также увеличивается число погибших водителей. Среди причин роста ДТП со смертельным исходом наряду с нарушением правил дорожного движения и в первую очередь превышением скоростного режима, употреблением алкоголя и наркотических веществ могут, по мнению ряда авторов, иметь значение предшествующие ДТП, обострения соматических заболеваний, а также преклонный возраст.

**Цель.** Установить влияние соматических заболеваний на возникновение ДТП со смертельным исходом у водителей.

**Материалы и методы.** 53 заключения (акта) судебно-медицинского исследования водителей, погибших при ДТП в 2009 г. в одном из крупных регионов РФ.

**Результаты.** ДТП произошли в результате столкновения двух а/м (20), трех и более а/м (8), столкновения с неподвижным предметом (10) В 15 случаях обстоятельства в экспертной документации не указаны. 33 погибших водителя управляли легковым транспортом, 3 – грузовым и 4 – мототранспортом. В 13 случаях вид транспорта не был отражен. Среди водителей преобладали мужчины (48), а число женщин составило 5 человек. Возрастная характеристика погибших: до 29 лет – 13 чел.; 30-39 лет – 18 чел.; 40-49 лет – 10 чел.; 50-59 лет – 7 чел.; 60-75 лет – 5 чел. Подавляющее большинство ДТП (более 70%) произошли на скоростных автотрассах. Менее чем в половине случаев (32%) у водителей был выявлен этанол. Причем, в концентрации, соответствующей легкой степени опьянения – 29,4%, средней – 35,3%, тяжелой – 35,3%. В 5,7% случаев помимо этанола выявлено содержание кофеина в разных концентрациях. Кроме того в 15% случаев были выявлены кокаин, метадон, кодеин, декстрометорфан, амфетамин, метамфетамин, ацетаминофен, фенирамин. Причиной смерти практически всех пострадавших явилась сочетанная тупая травма головы и других областей. На месте ДТП погибло 35 человек, в стационаре – 18. В 67,9% случаев были выявлены морфологические проявления БСК в различных возрастных группах в виде отложения бляшек, кардиосклероза, гипертрофии миокарда, из них 9,4% с поражением сосудов основания головного мозга, остальные 58,5% – без поражения сосудов основания головного мозга.

**Выводы.** Среди погибших преобладают лица трудоспособного возраста (90,5%) и лишь один человек погиб в возрасте свыше 70 лет. Достаточно высок процент погибших в состоянии средней и тяжелой степени алкогольного опьянения (22,6%). Почти в 70% случаев у погибших водителей были выявлены морфологические проявления БСК, среди них 7 человек имели выраженные изменения, не исключающие возможного влияния на причины ДТП. Не выявлена корреляция между пожилым возрастом и гибелью водителей в результате ДТП. Высокий процент соматических заболеваний требует разработки и внедрения портативных приборов предрейсового индивидуального контроля.

## ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ИСХОДОВ КОМБИНИРОВАННЫХ ОТРАВЛЕНИЙ БАРБИТУРАТАМИ И ИНЫМИ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ ПСИХОТРОПНОГО ДЕЙСТВИЯ

Е.Л. Трошин

(научный руководитель: к.м.н., доцент Л.В. Петров)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Острые отравления психофармакологическими препаратами занимают в настоящее время одно из ведущих мест в структуре острой химической травмы. Изучение специальной литературы показывает, что комбинированные отравления психофармакологическими препаратами и этанолом на настоящем этапе представляют малоизученную проблему.

**Цель.** Целью исследования является сравнение особенностей течения и исходов комбинированных отравлений барбитуратами и иными лекарственными средствами психотропного действия.

**Материалы и методы.** Объектами исследования послужили 146 актов судебно-медицинских исследований трупов лиц, поступивших в специализированный стационар по поводу острых отравлений. В актах анализировали: пол и возраст умерших; количество и структуру токсикантов, воздействовавших на организм; уровень сознания на момент поступления в стационар; сроки жизни в стационаре; результаты химико-токсикологического или судебно-химического исследований; непосредственная причина смерти. Анализируемые параметры заносили в специально разработанные таблицы. Для статистической обработки полученных данных использовались расчет среднего арифметического, средней ошибки средней арифметической; корреляцию, сравнение достоверности различий средних значений с помощью функции  $\chi^2$ .

**Результаты.** Исследованные наблюдения были разделены на две группы. Первую группу составили случаи изолированного отравления барбитуратами, вторую – наблюдения, в которых, помимо барбитуратов, было установлено действие иных лекарственных препаратов (бензодиазепины, азалептин, амитриптиллин, финлепсин), а также наличие этанола. Средний возраст умерших в исследованных группах достоверно не различался ( $p>0,05$ ). Во второй группе доля женщин достигала 80%, тогда как в первой группе это соотношение мужчин и женщин было почти равным. Структура непосредственных причин смерти в сравниваемых группах достоверно не различались ( $\chi^2>0,05$ ). Доля скончавшихся в течение 1-х суток после поступления токсиканта была выше в первой группе наблюдений ( $\chi^2<0,05$ ). В случаях изолированного отравления барбитуратами между уровнем сознания и длительностью постинтоксикационного отмечается положительная корреляционная связь, тогда как при комбинированном поражении эта связь не достоверна. В группе комбинированных поражений доля пострадавших с уровнем барбитуратов менее 1 мг% достоверно выше, чем в случаях изолированного действия ( $\chi^2<0,05$ ). Коэффициент корреляции между концентрацией барбитуратов в крови и сроком жизни пострадавших в сравниваемых группах не различался – в обеих отмечалась положительная корреляционная связь.

**Выводы.** Установлено, что на течение и исход острых отравлений барбитуратами оказывает влияние присутствие в организме иных психофармакологических препаратов: одновременное присутствие двух и более препаратов снижает достоверность такого прогностического клинического критерия как уровень сознания и оказывает влияние на длительность постинтоксикационного периода.

Проведенные исследования показывают необходимость дальнейшего изучения особенностей комбинированных отравлений психофармакологическими препаратами.

## **СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ОЦЕНКА ПОВРЕЖДЕНИЙ, ПРИЧИНЕННЫХ БИТАМИ ДЛЯ ИГРЫ В БЕЙСБОЛ (ПО МАТЕРИАЛАМ МЕДИКО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИХ ОТДЕЛЕНИЙ)**

И.И. Кузнецова

(научный руководитель: д.м.н., проф. Г.И. Заславский)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** В настоящее время правоохранительные органы обеспокоены ростом преступлений против личности с использованием бейсбольных бит и соответственно резким возрастанием количества травм, в том числе смертельных, что связано с массовым изготовлением бит, многократно превышающем спортивные потребности. Для выявления лиц, причастных к преступлениям, нередко решающее значение приобретает судебно-медицинская дифференциальная диагностика следов и повреждений от воздействия битами.

**Цель.** Установить эффективность медико-криминалистических методов исследования для установления орудия травмы.

**Материалы и методы.** 13 заключений медико-криминалистических отделений четырех ведущих региональных Бюро судебно-медицинской экспертизы России.

Использованные методы: аналитический, статистический.

**Результаты.** В 11 случаях на экспертизу в качестве предполагаемого орудия травмы были предоставлены деревянные биты фабричного производства, покрытые краской. В 8 случаях нарушения целостности бит не зафиксированы. Одна бита была представлена в разрушенном виде (2 фрагмента). В 2-х случаях выявлено частичное разрушение бит и их защитного покрытия. В 2-х случаях на экспертизу предоставлены самодельные неокрашенные биты. Кроме того, в 3 случаях на экспертизу помимо деревянных бит, в качестве предполагаемого орудия травмы следствием дополнительно были предоставлены: бита металлическая телескопическая, а также металлическая труба, металлическая деталь (часть торцевого гаечного ключа), фрагмент деревянной совковой лопаты (неокрашенный черенок). В 4 случаях на битах были выявлены следы крови и в 1 – ущемленный волос. Среди повреждений преобладали ушибленные раны волосистой части головы (10 случаев), переломы костей свода и основания черепа (7 случаев). В 2 случаях имелись переломы костей предплечья. Лишь в одной экспертизе МКО вывод носил категоричный характер – возможность причинения повреждений битой была исключена. Остальные выводы носили предположительный характер (вероятность повреждения представленным орудием не исключалась), в то время как не был полностью выполнен необходимый объем медико-криминалистических исследований: не применялись методы выявления инородных включений, спектральные исследования (только в 1 случае был использован контактно-диффузионный метод), лишь в 3-х случаях проведены сравнительно-экспериментальные исследования.

**Выводы.** Отмечено преобладание неопределенных выводов. В целях увеличения доказательности выводов необходима разработка единого алгоритма методов исследования, включая весь комплекс медико-криминалистических методов исследования.

## **Терапевтическая стоматология**

### **АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ И ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ МЕДИЦИНСКОГО ОЗОНА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА**

Н.А. Яманидзе

(научный руководитель: д.м.н., проф. Л.Ю. Орехова, к.м.н. Е.С. Лобода)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Заболевания пародонта занимают, по данным ВОЗ, второе место после кариеса и являются самыми распространенными среди воспалительных заболеваний полости рта (2003г). Проблема воздействия на микроорганизмы полости рта неизменно актуальна с тех пор, как была определена роль микробного фактора в развитии стоматологических заболеваний. В последние годы всё больше внимания привлекают к себе немедикаментозные методы терапии. Одним из этих методов является озонотерапия.

**Цель.** Оценить эффективность введения озонотерапии, как антибактериального этапа в комплексном лечении воспалительных заболеваний пародонта.

**Материалы и методы.** Были обследованы 20 пациентов на базе ГПЦ «ПАКС», которые в последующем были разделены на две группы. Всем пациентам проводилось стандартное стоматологическое обследование с определением пародонтальных и гигиенических индексов, микробиологическое исследование и профессиональная гигиена полости рта. Пациентам основной группы дополнительно проводилась обработка пародонтальных карманов озоном.

**Результаты.** У пациентов основной группы наблюдалась редукция индекса РМА при исходном уровне ОНI-s в среднем равном  $2(3) \pm 0,1$  на 15-20%. В контрольной группе аналогичный показатель был ниже на 10%.

**Выводы.** Эффективность введения озонотерапии в комплексное лечение воспалительных заболеваний пародонта доказана.

## **ВЛИЯНИЕ АНТИКОНВУЛЬСАНТНОЙ ТЕРАПИИ НА СОСТОЯНИЕ ТКАНЕЙ ПОЛОСТИ РТА**

Е.С. Бондаренко

(научный руководитель: к.м.н., доц. Т.В. Демченко; к.м.н., асс. Н.Б. Халезова; д.м.н. Л.В. Липатова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** В мире насчитывается около 50 миллионов больных эпилепсией и их количество неуклонно растет. После отмены препарата у 30 % пациентов вновь развиваются судорожные приступы, поэтому они обречены пожизненно принимать антиконвульсанты. Длительный прием этих препаратов, как известно, способен вызвать побочные реакции со стороны систем органов, в том числе и зубочелюстной системы.

**Цель.** По данным литературы и материалам Городского Эпилептологического Центра и СПб НИПИ им. В.М. Бехтерева изучить проявления побочных действий антиконвульсантов в полости рта.

**Материалы и методы.** Проводился ретроспективный анализ литературы и 11 историй болезни пациентов в возрасте от 25 до 55 лет с диагнозом эпилептическая болезнь смешанного генеза с судорожными припадками, 5 из которых стояли на учете в ГЭЦ и 6 проходили лечение в институте имени Бехтерева.

**Результаты.** Выявлены побочные действия антиконвульсантов, проявляющиеся в полости рта.

**Выводы.** Пациенты, длительно принимающие антиконвульсанты, относятся к группе риска развития стоматологических заболеваний. Поэтому задачей врача-стоматолога является ранняя диагностика первых симптомов токсического поражения тканей зубочелюстной системы пациентов, состоящих на диспансерном наблюдении у врача-эпилептолога.

## **ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ В ПАРОДОНТОЛОГИИ**

Н.А. Артемьев, Т.В. Демченко, Д.М. Нейзберг

(научный руководитель: д.м.н., проф. Л.Ю. Орехова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Непосредственная происходящая в режиме реального времени визуализация тканей пародонта и изучение состояния пародонтального кармана, наличия поддесневых зубных отложений, кариеса корня может помочь врачу пародонтологу в постановке диагноза и составлении плана лечения больного. Эндоскопическая техника наиболее оптимально подходит для решения этой задачи. Для этих целей был разработан специальный стоматологический эндоскоп «Периоскоп» (США, Роджер В. Стамбо, 2004 г.)

**Цель.** Изучение состояния внутренней поверхности пародонтального кармана в режиме реального времени.

**Материалы и методы.** Работа проводится на кафедре терапевтической стоматологии ПСПбГМУ имени акад. И. П. Павлова и городском пародонтологическом центре «Пакс». Для исследования отобраны две группы пациентов. Основную группу составили 80 человек в возрасте 35-45 лет с диагнозом хронический генерализованный пародонтит средней степени тяжести. Контрольную группу составили 20 человек с аналогичным диагнозом. Основной группе проводят исследование пародонтальных карманов при помощи эндоскопического аппарата «Периоскоп». Обследование пациентов контрольной группы осуществляются традиционным способом. Пациентам основной и контрольной группы профессиональную гигиену проводят при помощи ультразвука.

**Результаты.** На данный момент проведено обследование состояния пародонтальных карманов у 5 человек основной группы при помощи аппарата «Периоскоп».

**Выводы.** Эндоскопический аппарат «Периоскоп» позволяет:

1. Диагностировать наличие поддесневых зубных отложений в 48 кратном увеличении.
2. Определить кариес корня в режиме реального времени.
3. Может улучшить эффективность профессиональной гигиены полости рта.

## **ЗАВИСИМОСТЬ ПАРОДОНТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У БЕРЕМЕННЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ОТ КОМПЛЕКСА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ**

А.А. Александрова

(научный руководитель: д.м.н., проф. Л.Ю. Орехова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** По данным литературы большинство беременных женщин (БЖ) с сахарным диабетом (СД) имеют воспалительные заболевания пародонта (ВЗП), степень выраженности которых зависит от индивидуальной гигиены полости рта (ИГПР).

**Цель.** Изучить и сравнить пародонтологический статус БЖ с СД до и после предложенного им комплекса ИГПР.

**Материалы и методы.** Было проведено стоматологическое обследование 18 БЖ с СД в возрасте от 26 до 41 года: 13 с гестационным СД и 5 с СД I типа. Всем пациенткам был проведен осмотр, включивший в себя дополнительные методы обследования, такие как анкетирование и определение стоматологических индексов (индекс гигиены по Грину-Вермиллиону, индекс зубного налёта Siness-Loe, пародонтологический индекс РМА, индекс кровоточивости по Muhlemann) и забор мазков из пародонтальных карманов на микробиологическое и цитологическое исследование. Пациенткам были проведены уроки гигиены полости рта и даны рекомендации по подбору средств гигиены в зависимости от степени выраженности ВЗП. Контрольный осмотр с повторным забором анализов был проведен через месяц.

**Результаты.** У 100% пациенток были выявлены ВЗП. После проведения уроков гигиены полости рта было отмечено снижение показателей стоматологических индексов и изменение состава микрофлоры пародонтального кармана.

**Выводы.** Предложенный комплекс ИГПР снижает степень выраженности ВЗП в период беременности у пациенток с СД. Тема актуальна и требует дальнейших исследований.

## **ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ АППАРАТНОГО ТЕРМОМАССАЖА**

С.А. Паршина

(научный руководитель: д.м.н., проф., Л.Ю. Орехова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Система микроциркуляции пародонта является маркером при воздействии патогенных факторов, а также незамедлительно реагирует на изменения, возникающие в ходе лечения. Микроциркуляторное русло играет ключевую роль в обеспечении гомеостаза в органах и тканях и является основным звеном в патогенезе заболеваний пародонта.

**Цель.** Исследование изменений микроциркуляции пародонта как метод контроля эффективности применения аппаратного термомассажа в комплексном лечении заболеваний пародонта.

**Материалы и методы.** Пациентам с заболеваниями пародонта проводился курс диагностических процедур с применением ультразвукового прибора для неинвазивного исследования кровотока «МИНИМАКС-ДОППЛЕР-К» до и после проведения лечебных процедур аппаратного термомассажа.

**Результаты.** По данным доплерографии сосудов пародонта (обследовано 83 пациента) до и после физиотерапевтической процедуры наблюдается увеличение в среднем линейной скорости кровотока и объемной скорости кровотока на 35,8% и 43,7% соответственно.

**Выводы.** Промежуточные результаты работы показали достаточно высокую эффективность используемого физического фактора в комплексе лечения заболеваний пародонта.

## ИЗУЧЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ КОМПЛАЕНТНОСТЬЮ ПАЦИЕНТА И РЕЗУЛЬТАТАМИ ЛЕЧЕНИЯ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА

А.А. Бармашева, А.И. Сагайдак, Э.В. Посохова, А.А. Хамроева

(научный руководитель: д.м.н., проф. Л.Ю. Орехова, к.м.н., асс. Р.С. Мусаева)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Результаты лечения пациентов с генерализованным пародонтитом (ГП) во многом зависят от их комплаентности (К).

**Цель.** Изучить взаимосвязь между результатами консервативного лечения ГП, качеством жизни (КЖ) и К пациентов с сахарным диабетом (СД) 2 типа.

**Материалы и методы.** Обследован 21 пациент с СД 2 типа (54-71 года), которых на основании результатов теста Давыдова разделили на 2 группы: 1 группа – пациенты с положительной К (n=9); 2 группа – с отрицательной К (n=12). Пациентам определяли индексы и концентрации глюкозы в слюне, проводили ортопантомографию, рН-метрию, ультразвуковую доплерографию сосудов пародонта, анкетирование опросником ОНП-49. Повторный осмотр после консервативного лечения ГП проводили через 4 недели.

**Результаты.** В 1 группе средние значения индексов были выше (ОНИ-S=1,5vs1,7; РМА=26%vs29%; SBI=0,9vs1,3; CPI=2,3vs2,0); после лечения они приблизились к норме (ОНИ-S=0,7vs1,0; РМА=11%vs17%; SBI=0,4vs0,6; CPI=1,74vs1,53). У пациентов был высокий показатель КЖ. Скорость кровотока сосудов пародонта увеличилась в обеих группах на 10-20%. Лечение ГП не повлияло на рН слюны (6,3vs6,5) и концентрацию в ней глюкозы (0,51vs0,34 мл/мл). В 1 группе выявлено больше корреляционных взаимосвязей между изученными параметрами ( $r_1=23$ ;  $r_2=18$ ).

**Выводы.** У пациентов с СД 2 типа и положительной К гигиена полости рта лучше, а степень воспаления пародонта меньше, чем у пациентов с отрицательной К. На ранних сроках наблюдения К пациентов с СД не влияет на эффективность консервативного лечения ГП и на уровень КЖ.

## МЕТОДИКИ ФИНИШНОЙ ОБРАБОТКИ (СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА) НАНОГИБРИДНОГО КОМПОЗИТА

Н.В. Кущенко, С.В. Каменева

(научный руководитель: д.м.н., проф. Л.Ю. Орехова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** В современной эстетической стоматологии существует широкий ассортимент инструментов для финишной обработки реставрации, и все эти инструменты позволяют обработать поверхность до необходимого эстетического результата – блестящей и гладкой поверхности.

Достаточно тяжело разобраться во всем разнообразии полировочных инструментов и найти оптимальное сочетание их.

**Цель.** Выявить такую полировочную систему, которая бы имела наименьшую шероховатость поверхности после обработки и наименьшее время потраченное на обработку.

**Материалы и методы.** Использовался наногибридный композиционный материал и 9 видов полировочных систем.

Для оценки текстуры поверхности использовали профилометр Mahr PS1, для бесконтактного метода оценки применили видеомикроскоп HIROX KH-7700.

Образцы материала были обработаны полировальными инструментами согласно инструкции и отправлены в лабораторию для оценки.

**Результаты.** На данный момент наименьшую шероховатость удалось достигнуть при обработке следующими системами:

1. Система дисков, полировка 3 дисками, Ra = 0,07; 2. Финиры (12 и 32-граные) и абразивная щетка с кремниевым покрытием, Ra = 0,19; 3. Система дисков и резиновый полир с полировочной пастой, Ra = 0,06.

**Выводы.** Наилучшие результаты, могут быть достигнуты, при обработке поверхности многоэтапными системами.

## МИКРОСКОПИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОБТУРАЦИИ СИСТЕМЫ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ

П.С. Майоров

(научный руководитель: к.м.н., асс. В.Ю. Крылова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Силеру отводится роль связующего агента между гуттаперчевыми штифтами и стенкой корневого канала, он заполняет неровности, открытые дентинные канальцы, а также действует как смазка, облегчая введение гуттаперчевых штифтов. В настоящее время нет единого мнения о том, какой силер лучше подходит для obturation корневого канала.

**Цель.** Сравнительная характеристика различных групп силеров. Выявление пломбировочного материала для корневых каналов, обладающего наилучшими obturation свойствами.

**Материалы и методы.** Использовались удаленные зубы, предварительно корневые каналы которых, подвергались механической и медикаментозной обработке. Корневые каналы пломбировались методом латеральной конденсации. В качестве силеров использовались следующие группы:

- а) на основе окиси цинка и эвгенола (эндометазон)
- б) на основе гидроокиси кальция (сиалапекс)
- в) на основе эпоксидных смол (АН Plus)

Были получены шлифы зубов, которые изучались при помощи электронной микроскопии.

**Результаты.** Изучались 8 шлифов зубов, предварительно корневые каналы, которых были запломбированы эндометазоном, 7 шлифов, запломбированных сиалапексом, 7 шлифов АН Plus ит.д.

**Выводы.** Ни один материал не дает полной obturation корневого канала. В сочетании с гуттаперчей, он не обеспечивает плотного прилегания материала к стенкам корневого канала. Используемые силеры не являются идеальными для пломбирования корневых каналов, что подтверждают данные электронной микроскопии.

## ПРИМЕНЕНИЕ ПРИБОРА MICROCO METER ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ МОНООКСИДА УГЛЕРОДА У ПАЦИЕНТОВ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПАРОДОНТА НА ФОНЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОГРАММ ОТКАЗА ОТ КУРЕНИЯ

Е.А. Белова

(научный руководитель: д.м.н., проф., Л.Ю. Орехова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Эпидемиологические исследования подтверждают прочную связь между курением и воспалительными заболеваниями пародонта. В связи с активным внедрением программ отказа от курения в России актуальны вопросы определения уровня монооксида углерода (СО) и токсичности у пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта, а также интерес исследователей к поиску новых методов для подтверждения факта курения и выявление активных курильщиков.

**Цель.** По данным литературы и клинических исследований на базе кафедры терапевтической стоматологии ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова изучить комплексную оценку никотиновой зависимости на основе анкет и результатов измерения концентрации монооксида углерода в выдыхаемом воздухе с использованием прибора MicroCO Meter.

**Материалы и методы.** Проводился анализ литературы и клинические исследования групп пациентов в возрасте от 25 до 55 лет с воспалительными заболеваниями пародонта.

**Результаты.** Выявлено, что MicroCO Meter позволяет проводить простой скрининг количества выкуренных сигарет для использования в программах отказа от курения. Определение монооксида углерода в выдыхаемом воздухе дает более объективную оценку регулярного табакокурения, чем анкетирование.

**Выводы.** Прибор MicroCO Meter необходим для объективной оценки в динамическом наблюдении за выполнением программ отказа от курения, включая мотивацию, а также прибор эффективен в обучающих целях.

## РОЛЬ СТОМАТОЛОГА В ПОСТАНОВКЕ ДИАГНОЗА ПРИ ПРОЯВЛЕНИИ СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ НА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКЕ ПОЛОСТИ РТА

Т.Д. Авдеева

(научный руководитель: к.м.н. Е.В. Косова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** В настоящее время в связи с развитием информационных технологий осведомленность людей о различных патологиях и методах их лечения значительно возросла. Именно поэтому снизилось количество обращений к специалистам на ранних стадиях развития заболевания, что приводит к затруднению постановки окончательного (клинического) диагноза на основании консультации одного специалиста.

**Цель.** Изучить связь патологии слизистой оболочки полости рта (СОПР) и соматических заболеваний. На клиническом случае показать и обратную связь.

**Материалы и методы.** Проводился анализ отечественной и зарубежной литературы по проблеме, был осмотрен пациент, обратившийся с целью профилактического осмотра при диспансеризации, которому впоследствии был поставлен диагноз «гальванический синдром».

**Результаты.** Каждая патология внутренних органов, будь то желудочно-кишечный тракт, сердечно-сосудистая система, мочевыделительная система и др., отражается на СОПР определенным образом. Знание этого и умение правильно диагностировать причину помогает направить пациента к нужному специалисту для лечения основного заболевания как первоисточника патологии СОПР, а не останавливаться на симптоматической терапии. Так же, не всегда проблемы общего состояния организма связаны с соматической патологией, что, к сожалению, пропускается врачами других специальностей, но должно быть учтено стоматологом как специалистом общего профиля.

**Выводы.** 1. Каждое патологическое изменение СОПР должно быть всесторонне оценено не только стоматологом в качестве проявления проблемы местного характера, но и привлекается врач интернист для исключения или подтверждения соматического заболевания.

2. Заболевания полости рта могут протекать без видимых проявлений на СОПР. Это, в свою очередь, и заставляет пациентов обращаться к врачам интернистам, хотя такие заболевания невозможно вылечить без радикальной помощи врача стоматолога.

## СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА

О.С. Гордеева, С.Л. Нагайцев, А.Б. Заикина, Е.О. Емцова

(научный руководитель: к.м.н., асс. Е.С. Лобода)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** В последние десятилетия в России неуклонно растет доля пожилых людей. С достижением пожилого возраста жизнь человека значительно меняется: речь идет как о физиологических изменениях, так и об изменениях в социальной и психологической сферах, поэтому вопрос о тактике лечения таких пациентов является очень сложным и, к сожалению, недостаточно изученным. В связи с этим мы считаем необходимым разработку особого подхода к лечению пожилых пациентов.

**Цель.** Составление стоматологического и психологического статусов пожилого населения России

**Материалы и методы.** Мы исследуем пожилых людей, проживающих в специализированных социальных домах города Санкт-Петербург. В исследовании использованы специальные анкеты, разработанные на кафедрах терапевтической стоматологии и клинической психологии ПСПбГМУ, включающие в себя стоматологическую и психологическую части. Во время осмотра проводится коррекция индивидуальной гигиены пациентов с последующим контролем через один месяц.

**Результаты.** На данный момент исследовано 30 человек, проживающих в специализированном социальном доме. Средний возраст – 68 лет. 100% обследованных имеют неправильные или неполные знания об индивидуальной гигиене полости рта. Абсолютное большинство опрошенных последний раз обращалось к стоматологу с целью протезирования и считают посещения врача с целью профилактики бессмысленным. 4 из 30 не имеют в полости рта ни одного зуба, в среднем индекс КПУ=25. У 100% диагностируются заболевания пародонта.

**Выводы.**

- 1) Большинство обследованных нуждается в стоматологическом лечении или рациональном протезировании.
- 2) Все обследуемые показывают очень низкую мотивацию к поддержанию своего здоровья

## СНИЖЕНИЕ ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ЗУБОВ С НАРУШЕНИЯМИ ЦЕЛОСТНОСТИ ЭМАЛИ ПРЕПАРАТАМИ НА ОСНОВЕ МИНЕРАЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ И ФТОРИДОВ

А.Ю. Коновалова, М.О. Новак

(научный руководитель – к.м.н., доц. А.В. Акулович)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Повышенная чувствительность твердых тканей зубов – актуальная проблема современной стоматологии, распространенная у 80% процентов взрослого населения и сложно устраняемая даже в условиях клиники. Эффективными активными компонентами средств стоматологической гигиены и профилактики для снятия гиперчувствительности принято считать препараты кальция, нитрат калия и фториды.

**Цель.** Оценить эффективность в отношении снижения гиперчувствительности зубов с нарушениями целостности эмали препаратов на основе минеральных компонентов и фторидов.

**Материалы и методы.** В исследовании участвовало 90 человек в возрасте от 23 до 47 лет с проявлениями повышенной чувствительности зубов в анамнезе и с нарушениями целостности эмали зубов. Все обследуемые, включенные в когортное контролируемое исследование, в зависимости от используемого препарата образовали три основные группы: №1, №2, №3. Уровень гиперчувствительности регистрировался при помощи прибора YearpleProbes (XiniXResearch, Inc., США). Также регистрировалась динамика по цвету зубов с помощью спектрофотометра VITA Easyshade Compact (VITA Zahnfabrik, Германия).

**Результаты.** Выявлено преимущество терапии, сочетающей реминерализующие средства, активными компонентами которых является глицерофосфат кальция, нитрат кальция, магний и ксилит.

**Вывод.** По результатам проведенного исследования во всех трех группах было выявлено снижение уровня гиперчувствительности зубов в разной степени. Показана динамика осветления зубов, заметно отличающаяся в разных группах. Понимание эффекта от активных компонентов, содержащихся в средствах гигиены и профилактики, очень важно для правильной клинической тактики врача-стоматолога.

## ФОТОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ КАК ЭЛЕМЕНТ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ В ИНИЦИАЛЬНОЙ ФАЗЕ ТЕРАПИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПАРОДОНТА

М.Л. Обоева

(научный руководитель: д.м.н., проф., Л.Ю. Орехова; к.м.н., доц. Д.М. Нейзберг)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Одной из наиболее значимых целей инициальной терапии воспалительных заболеваний пародонта является редукция интенсивности воспалительного компонента. Выполнение этого обязательного элемента не представляется возможным без проведения полноценной а/б терапии. В настоящее время, несмотря на значительное количество антисептиков, применяемых в пародонтальном пространстве единственный метод, позволяющий за короткое время произвести эрадикацию патологической микрофлоры не только в пародонтальном пространстве, но и на дезинтегрированной поверхности корня зуба является ФДТ.

**Цель.** Оценить эффект от введения ФДТ как элемента системы а\б терапии в инициальной фазе лечения хгп в стадии обострения.

**Материалы и методы.** Исследование носило контролируемый характер. Пациенты были разделены на 2 группы по 20 человек. Всем пациентам на базе «ГПЦ «ПАКС» была проведена профессиональная гигиена полости рта и коррекция индивидуальной гигиены. Основной группе помимо стандартного компонента выполнялась однократно ФДТ (система РАСТ 200). Оценка осуществлялась путем использования гигиенических (ОНИ-S) и пародонтальных индексов (РМА, СРITN, РВI, РI, ВОР).

**Результаты.** На первом этапе исследования у пациентов основной группы отмечена редукция индекса РМА на  $30 \pm 5 \%$  при среднем уровне ОНИ-S  $3 \pm 0,1$ . У контрольной группы редукция РМА  $20 \pm 2\%$  при среднем ОНИ-S  $3.2 \pm 0,1$ .

**Выводы.** Таким образом, можно сделать выводы, что кратковременный результат использования ФДТ может быть определен как 30 % редукция индекса РМА, что косвенно может свидетельствовать об усилении эффективности а/б эффекта при использовании ФДТ (системы РАСТ 200). В настоящее время исследование продолжается.

## ЧАСТОТА ПОРАЖЕНИЙ КОНТАКТНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ЖЕВАТЕЛЬНЫХ ЗУБОВ ПРИ РАЗЛИЧНОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ КАРИОЗНОГО ПРОЦЕССА

К.Р. Насырова, О.М. Михненко

(научный руководитель: к.м.н., доц. Л.П. Шайда)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Кариес контактных поверхностей зубов дает частые осложнения (пульпит, периодонтит), поэтому его своевременное выявление и эффективное лечение является одной из наиболее важных задач стоматологии.

**Цель.** Определить частоту поражения контактных поверхностей боковых групп зубов при различной степени активности кариозного процесса.

**Материалы и методы.** Проведено обследование стоматологического статуса у 58 первичных больных СПБ в возрасте 20-29 лет, определение индекса КПУ, все пациенты разделены на группы по интенсивности кариеса.

**Результаты.** При гипостатическом типе контактные поверхности моляров верхней челюсти поражаются с равной частотой – 10%, медиально у премоляров – 9%, дистально – 6%. Медиальные поверхности моляров нижней челюсти вовлекается в процесс в 2 раза чаще дистальных (8% и 19%), а на премолярах наоборот (12% и 6%).

При гиперстатическом типе активности кариес на медиальных поверхностях моляров верхней челюсти встречается чаще дистальных (32% и 20%). На контактных поверхностях верхних премоляров – с равной частотой – 28%. На нижней челюсти у моляров и премоляров дистально кариес локализуется чаще (42% и 33%), чем медиально (38% и 21%).

**Выводы.** Таким образом, по результатам клинических наблюдений и статистической оценки данных состояния 1623 зубов и их поверхностей, можно прогнозировать частоту возникновения осложненного кариеса при различной интенсивности кариозного процесса.

## Травматология и ортопедия

### АНАЛИЗ ДОКАЗАТЕЛЬНОСТИ ПУБЛИКАЦИЙ ПО ПРОБЛЕМЕ ДИАСТЕМАТОМИЕЛИИ

М.Ю. Демешева

(научный руководитель: д.м.н., проф., А.К. Дулаев)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Диастематомия – редкий порок развития позвоночника, заключающийся в расщеплении позвоночника и позвоночного канала, имеющий множественные синонимы в русскоязычной и зарубежной литературе, что затрудняет поиск информации по данной проблеме.

**Цель.** Оценить ключевые слова для поиска информации в электронных поисковых системах PUBMED и PUBMED Central, и уровень доказательности публикаций по теме «диастематомия» за последние 5 лет.

**Материалы и методы.** Проведен поиск публикаций по теме «диастематомия» по электронным базам данных PUBMED и PUBMED Central, глубина поиска – 2008-2013 гг.

**Результаты.** Наибольшее число публикаций обнаружено при введении следующих ключевых слов: «diastatomyelia», «split cord syndrome», «split cord malformation». После ревизии тезисов отобрано 107 публикаций, соответствующих разным уровням доказательности, в т.ч.: по всем ключевым фразам отсутствуют публикации, соответствующие 1а уровню доказательности – метаанализу рандомизированных контролируемых исследований (РКИ); при введении перечисленных выше ключевых словосочетания поисковые системы выдали соответственно информацию о 2, 3 и 5 РКИ (1b уровень доказательности), 6, 5 и 10 контролируемых нерандомизированных исследованиях (2а уровень доказательности): 7, 2 и 7 неэкспериментальных сравнительных, корреляционных исследований (3 уровень доказательности) и 19, 14 и 27 публикаций, посвященных отдельным случаям или серии клинических наблюдений (4 уровень доказательности).

**Выводы.** Для поиска информации о диастематомии в электронных базах данных наибольшее количество публикаций обнаружено при введении ключевых слов «split cord malformation». При этом большинство публикаций непосредственно посвященных диастематомии относится к 4 уровню доказательности (клинические наблюдения), в то время как публикации, соответствующие 2 уровню доказательности посвящены спинальной дизрафии или синдрому фиксированного спинного мозга, включающих диастематомию как один из их этиологических вариантов.

## АНАЛИЗ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ЗАКРЫТЫМИ ПЕРЕЛОМАМИ ПИЛОНА

М.С. Калинин

(научный руководитель: д.м.н. И.Г. Беленький; к.м.н. В.А. Паршин)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Закрытые переломы дистального метаэпифиза большеберцовой кости являются актуальной проблемой современной травматологии. При данных повреждениях возникает непосредственная угроза потери функции голеностопного сустава, обусловленная тяжестью повреждения суставной поверхности, развитием деформирующего артроза голеностопного сустава; создаются трудности лечения в остром периоде из-за тяжелых нарушений трофики тканей, лимфообращения и венозными нарушениями.

**Цель.** По данным литературы и анализу материалов СПбГБУЗ «Александровская больница» сравнить методики хирургического лечения больных с закрытыми переломами пилоната большеберцовой кости (А и В по классификации АО) направленные на сокращение пребывания больного в стационаре и уменьшения числа послеоперационных осложнений.

**Материалы и методы.** Проводился ретроспективный анализ литературы и 15 историй болезни пациентов в возрасте от 41 до 71 года оперированных по поводу переломов пилоната большеберцовой кости за 2013 год. У больных применялись различные способы операционного доступа.

**Результаты.** Выявлено преимущество малоинвазивного переднемедиального доступа перед другими вариантами.

**Выводы.** При сравнении различных вариантов операционного доступа использование малоинвазивного переднемедиального доступа при операции на дистальном метаэпифизе большеберцовой кости позволяет сократить срок пребывания больного в стационаре и имеет сравнимо меньшее количество осложнений заживления послеоперационной раны.

## АНАТОМИЧЕСКАЯ ПЛАСТИКА ПЕРЕДНЕЙ КРЕСТООБРАЗНОЙ СВЯЗКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЕРЕДНЕ-МЕДИАЛЬНОГО АРТРОСКОПИЧЕСКОГО ДОСТУПА

Н.И. Череватый

(научный руководитель: к.м.н., доц. В.В. Заяц)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Разрыв передней крестообразной связки (ПКС) является одним из наиболее частых повреждений и составляет 11,2% – 26,7% среди травм коленного сустава.

**Цель.** Проанализировать результаты транстибиальной техники и пластики ПКС с использованием передне-медиального артроскопического доступа при хронической передней нестабильности коленного сустава.

**Материалы и методы.** Исследование выполнено на базе отдела травматологии, ортопедии и вертебрологии НИИ СП им. И.И. Джанелидзе. Оценены результаты лечения 38 (42,2%) пациентов с транстибиальной техникой пластики ПКС (I группа) и 60 (58,8%), пациентов с техникой передне-медиального артроскопического доступа для формирования бедренного канала (II группа).

**Результаты.** В отдаленном периоде в I группе хорошие и отличные результаты наблюдали у 29 (76,3%) человек. У 5 (13,1%) диагностировали разгибательную контрактуру и у 4 (10,6%) отмечалась передняя нестабильность коленного сустава II степени. Во II группе полное выздоровление наступило у 59 (98,3%) пациентов. У 1 (1,7%) отмечена передняя нестабильность коленного сустава II степени.

**Выводы.** Применение передне-медиального артроскопического доступа позволяет выбрать анатомически правильное расположение бедренного канала и расположить трансплантат в изометрическом положении. Это в значительной степени сокращает риск развития разгибательной контрактуры а также послеоперационную нестабильность коленного сустава, связанных с ущемлением или перерастяжением его внутрисуставной порции.

## **АРТРОДЕЗ I ПЛЮСНЕФАЛАНГОВОГО СУСТАВА КАК МЕТОД ВЫБОРА ПРИ ЛЕЧЕНИИ HALLUX VALGUS У ПАЦИЕНТОВ СТАРШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ**

М.В. Дубровская, К.В. Семенова

(научный руководитель: асс. А.В. Олейник)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Вальгусная деформация I пальца стопы занимает одно из ведущих мест среди статических деформаций стоп у пациентов старшей возрастной группы. Деформация сопровождается морфологическими изменениями, болевым синдромом и ухудшением качества жизни.

**Цель.** По данным литературных источников, материалам городской больницы Св. Великомученика Георгия и больницы РАН, провести анализ отдаленных результатов проведенного артродеза I плюснефалангового сустава у пациентов старшей возрастной группы.

**Материалы и методы.** Проведен анализ литературы и 20 историй болезни пациентов в возрасте от 60-80 лет, прооперированных в городской больнице Св. Великомученика Георгия и больнице РАН. Где были выполнены 20 операций артродеза I плюснефалангового сустава.

**Результаты.** У 19 пациентов артродез состоялся и им не потребовалось повторных оперативных вмешательств. У одной больной произошел перелом винта, которым был фиксирован артродез, что потребовало ревизионного вмешательства. У всех прооперированных выявлено значительное уменьшение болевого синдрома и улучшение качества жизни.

**Выводы.** Артродез I плюснефалангового сустава является операцией выбора при 3 степени деформации Hallux Valgus. Артродез позволяет достичь стойкой коррекции и гарантированного результата, при этом не приводя к функционально значимым нарушениям биомеханики ходьбы у прооперированных пациентов.

## **ВИДЫ ОПЕРАТИВНЫХ ДОСТУПОВ ПРИ ПЕРЕЛОМЕ ДИСТАЛЬНОГО ОТДЕЛА БЕДРЕННОЙ И ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТЕЙ**

М.И. Прокопенко

(научный руководитель: к.м.н., В.А. Паршин)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Выбор оптимального доступа к коленному суставу при различных травмах дистального отдела бедренной и проксимального отдела большеберцовой костей значительно влияет на сроки восстановления пациента.

**Цель.** По данным литературы и материалам кафедры травматологии и ортопедии ПСПбГМУ им. ак. И.П. Павлова изучить методы хирургического доступа к коленному суставу и выявить оптимальные для различных видов травм.

**Материалы и методы.** Проводился анализ литературы и анализ современных информационных ресурсов.

**Результаты.** Выявлены оптимальные доступы к коленному суставу при различных видах травм проксимального отдела большеберцовой и дистального отдела бедренной костей.

**Выводы.** Выполнение оптимальных доступов к коленному суставу позволяет уменьшить сроки восстановления пациента после приобретения травмы и хирургического вмешательства.

## **ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО МЕТОДА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМ ЗАДНЕГО ОТДЕЛА ТАЗОВОГО КОЛЬЦА**

А.В. Ресенчук

(научный руководитель: к.м.н., доц. Ф.С. Григорян)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Наиболее часто нарушение целостности тазового кольца происходит в результате дорожно-транспортных происшествий, несчастных случаев на производстве, падения с высоты. Количество травм таза возросло за 5 лет на 11%, и занимают третье место среди причин летального исхода после повреждений головы и грудной клетки. Самыми опасными повреждениями считаются повреждения заднего отдела тазового кольца.

**Цель.** Провести сравнительный анализ лечения травм заднего отдела тазового кольца по данным зарубежной и отечественной литературы.

**Материалы и методы.** Проводился анализ литературы с целью выявления преимуществ и недостатков различных видов оперативного лечения заднего отдела тазового кольца.

**Результаты.** Выявлены оптимальные виды доступа и методы фиксации заднего отдела тазового кольца, а так же прямая зависимость вида остеосинтеза от типа повреждения.

**Выводы.** Положительный результат операции зависит от оперативности оказания медицинской помощи, выбора хирургического доступа, опыта хирурга и наличия необходимого хирургического инструментария. Точное предоперационное планирование, знание анатомических структур и ориентиров, а так же необходимая хирургическая техника являются залогом успешного лечения тазовых повреждений.

## ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПРИВЫЧНЫМ ВЫВИХОМ ПЛЕЧА НА ФОНЕ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОГО ДЕФЕКТА ГЛЕНОИДАЛЬНОЙ ВПАДИНЫ

А.И. Павлова

(научный руководитель: к.м.н., доц. В.В. Заяц)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Приблизительно у 50% больных травматические вывихи осложняются привычным вывихом плеча, до 20% вывихов сопровождаются переломами гленоидальной впадины.

**Цель.** Оценить эффективность стабилизирующей операции Latarjet-Patte у пациентов с привычным вывихом плеча, ассоциированным с дефектом гленоидальной впадины.

**Материалы и методы.** Был проведён анализ 135 историй болезни пациентов, поступавших с вывихами плеча в СПб ГБУ НИИ СП им. И.И. Джанелидзе в период с 2008 по 2013 г.г.

**Результаты.** Посттравматический дефект гленоидальной впадины выявлен у 37 (27,4%) пациентов, операция Latarjet-Patte выполнена 34 (25,1%) больным. Отдалённые результаты отслежены у – 33 (24,4%) пациентов. При этом полное выздоровление наступило у 31 (22,9%) пациента. У 1 (0,7%) пострадавшего, после повторного падения на руку в раннем послеоперационном периоде, произошла миграция винтов и перелом костного блока, что потребовало ревизионной операции. Еще в 1 (0,7%) случае наблюдали отводящую контрактуру. После артроскопического релиза и ранней агрессивной реабилитации, функция сустава была практически полностью восстановлена.

**Выводы.** Применения в клинической практике операции Latarjet-Patte позволяет добиться высоких функциональных результатов и улучшить качество жизни у пострадавших с привычным вывихом плеча, ассоциированным с дефектом гленоидальной впадины.

## ПЕРИПРОТЕЗНЫЕ ПЕРЕЛОМЫ

И.В. Мызников

(научный руководитель: к.м.н., доц. В.А. Паришин)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** В связи со значительным ростом количества операций тазобедренного эндопротезирования растет доля осложнений, что ведет к росту количества выполняемых ревизий. По данным разных авторов частота перипротезных переломов колеблется в диапазоне от 0,1% до 46%.

**Цель.** По данным анализа литературы сравнить классификации данного осложнения и изучить методы хирургического лечения перипротезных переломов.

**Материалы и методы.** Проводился ретроспективный анализ отечественной и зарубежной литературы, статей в периодических изданиях, историй болезни пациентов с перипротезными переломами ГУЗ «Городская больница Святой преподобномученицы Елизаветы».

**Результаты.** Выявлено преимущество ванкуверской классификации перед иными. Выявлено, что наиболее оптимальным методом лечения перипротезных переломов является фиксация пластин комбинированным методом (серкляжные швы и винты).

**Выводы.** Прогрессирующий рост числа эндопротезирований тазобедренного сустава ведет к увеличению числа осложнений и, как следствие, рост числа ревизий. Отсюда следует, что важную роль играют точный подбор имплантата, а так же подробная классификация уже состоявшегося осложнения.

## Урология

### ОРГАНОСОХРАНЯЮЩЕЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ПРИ ДВУСТОРОННЕМ РАКЕ ПОЧЕК

Р.Д. Зассеев

(научный руководитель: д.м.н., проф. С.Х. Аль-Шукри)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Почечно-клеточный рак составляет 2–3% всех эпителиальных опухолей. Выполнение органосохраняющего лечения при двустороннем раке почек является относительным показанием.

**Цель.** Оценить результаты органосохраняющего лечения больных с двусторонним поражением раком почки.

**Материалы и методы.** В клинике урологии СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова с 2005 по 2013 гг. прооперировано 11 пациентов с двусторонним раком почек. Размеры опухолей составили от 2 до 10,2 см. У 9 пациентов выполнены поэтапные резекции почек, промежуток между резекциями составил от 1 до 5 месяцев. У 1 больного выполнена нефрэктомия справа и резекция левой почки одновременно. У 1 больного выполнена одновременная резекция левой почки, правой почки – использовали доступ по Шеврону.

**Результаты.** Период наблюдения составил от 6 месяцев до 8 лет. За время наблюдения у 1 больного выявлен местный рецидив опухоли, потребовавший проведения нефрэктомии. При симультанной операции были выявлены повышения уровня креатинина мочевины в раннем послеоперационном периоде, не требовавшие экстракорпоральных методов детоксикации.

**Выводы.** С совершенствованием хирургической техники появилась возможность выполнять одномоментное вмешательство на обеих почках. Предпочтение стоит отдавать срединной лапаротомии, либо доступу по Шеврону, так как они позволяют максимально визуализировать обе почки. Пациентам, подвергшимся хирургическому лечению по поводу двустороннего рака почек необходимо производить более тщательное послеоперационное наблюдение.

### ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АНКЕТЫ МЭБ 13.1

Ю.В. Тюрина, И.А. Ананий

(научный руководитель: к.м.н., асс. А.Г. Борискин)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Для выявления поздних осложнений РПЭ в настоящее время применяется система стандартных опросников: PC-QoL, IPSS, IIEF, OAB-q и др., редко используемых в РФ.

**Цель.** Разработка единой системы оценки отдалённых послеоперационных осложнений после РПЭ, адаптированной для русскоязычных пациентов, оценка эффективности разработанного опросника, анализ частоты п/о осложнений после РПЭ с применением системы опросников

**Материалы и методы.** На базе кафедры и клиники урологии ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова были опрошены 180 человек, перенесших РПЭ с 2005 по 2011 г. Средний возраст 73,2±9,5 г. Помимо стандартных анкет заполнялся опросник МЭБ 13.1, составленный на кафедре и состоящий из блоков: мочеиспускание, болевой синдром, общее здоровье в целом и разделы-физическое, сексуальное, эмоциональное, социальное, функциональное. Также есть аналоговая шкала влияния осложнения на качество жизни, рассматриваемого в блоке.

**Результаты.** Корреляционный анализ показал взаимосвязь между одноименными блоками МЭБ 13.1 и стандартных анкет, что говорит об эффективности МЭБ 13.1. Анализ частоты осложнений выявил: чаще встречается дизурия (29%), негативно отражающаяся на функциональном состоянии (38,9 %). Отрицательное влияние оказывает наличие ГАМП (5,9%) и поллакиурии (5,9%).

**Выводы.** Наиболее распространённые осложнения: ГАМП, поллакиурия, болевой синдром, ЭД, изменение эмоционального состояния, подвижности, социального благополучия. Имеющиеся системы оценки осложнений низко эффективны из-за большого объема, недостаточности адаптации.

## ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ ДИСТАНЦИОННОЙ УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ЛИТОТРИПСИИ У БОЛЬНЫХ НЕФРОЛИТИАЗОМ

Р.М. Аммо

(научный руководитель: д.м.н., проф. С.Х. Аль-Шукри)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Уровень заболеваемости нефролитиазом в мире достигает 5-10%. Доля нефролитиаза среди всех больных урологических стационаров составляет от 30 до 45%. Среди методов лечения больных нефролитиазом наибольшее распространение получила дистанционная ударно-волновая литотрипсия.

**Цель.** Улучшение результатов дистанционной ударно-волновой литотрипсии у больных нефролитиазом на основании анализа факторов риска развития осложнений этого метода лечения и совершенствования методов их профилактики.

**Материалы и методы.** Проводилось изучение ранних и поздних осложнений у 267 больных нефролитиазом, которым в 2009-2012 гг. в урологической клинике Санкт-Петербургского медицинского университета имени акад. И.П. Павлова была выполнена дистанционная ударно-волновая литотрипсия (ДУВЛ) в зависимости от методов дооперационной подготовки.

**Результаты.** Выявлено преимущество проведенной подготовки, направленной на снижение повреждающего действия ударной волны на почечную ткань перед ДУВЛ.

**Выводы.** Проведение предоперационной подготовки, направленной на снижение повреждающего действия ударной волны на почечную ткань, значительно снижает у этих больных частоту морфологических изменений почечной паренхимы в ближайшем послеоперационном периоде, также значительно менее выражены нарушения внутривисцерального кровотока в первые дни после ДУВЛ.

## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ РАССТРОЙСТВ МОЧЕИСПУСКАНИЯ СРЕДИ МОЛОДЫХ МУЖЧИН

М.К. Потапова

(научный руководитель: д.м.н., проф. И.А. Корнеев)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Расстройства мочеиспускания могут являться как проявлением, так и фактором риска других проблем со здоровьем, а также оказывают влияние на психологическое состояние мужчин. В связи с этим, представляет интерес изучение распространенности расстройств мочеиспускания среди молодых мужчин.

**Цель.** Оценить распространенность расстройств мочеиспускания среди молодых мужчин методом анкетирования.

**Материалы и методы.** Проведено анонимное анкетирование сплошным методом 65 мужчин в возрасте от 19 до 29 лет (средний возраст –  $22 \pm 2$  года), студентов 4 курса медицинского вуза. Для оценки расстройств мочеиспускания использовался опросник IPSS. Также в анкету входили опросники демографических данных, сопутствующих заболеваний и вредных привычек молодых мужчин. Некорректно заполненные анкеты были исключены из анализа.

**Результаты.** В ходе исследования получены следующие результаты: всего расстройства мочеиспускания выявлены у 86% молодых мужчин. Из них незначительные нарушения у 75%, а умеренная симптоматика – у 11% опрошенных мужчин. Выраженная симптоматика не выявлена. Суммарный балл по IPSS в среднем составил  $3 \pm 4$ . Суммарные показатели обструктивных и ирритативных баллов в среднем составили  $2 \pm 3$  и  $1 \pm 2$  соответственно. Среднее значение индекса оценки качества жизни (L) –  $1 \pm 1$ . Наиболее частым ирритативным симптомом оказалась потребность мочиться чаще, чем через 2 часа после последнего мочеиспускания (у 54% опрошенных). Среди обструктивных симптомов преобладают ощущение неполного опорожнения мочевого пузыря после мочеиспускания (28%) и необходимость натуживаться, чтобы начать мочеиспускание (25%).

**Выводы.** Расстройства мочеиспускания распространены среди молодых мужчин – студентов медицинского вуза. Несмотря на преобладание незначительных нарушений, эта проблема требует дальнейшего изучения, так как даже незначительные расстройства мочеиспускания ухудшают качество жизни мужчин.

## РАССТРОЙСТВА МОЧЕИСПУСКАНИЯ У БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ

И.А. Ананий, А.Г. Борискин, Ю.В. Тюрина

(научный руководитель: д.м.н., проф. Р.Э. Амдий)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Расстройства мочеиспускания являются одними из частых осложнений радикальной простатэктомии (РП). В связи с этим вопросам профилактики и лечения таких осложнений РП, как недержание мочи и стриктура уретро-пузырного анастомоза, уделяется большое внимание.

**Цель.** Целью настоящего исследования явилось изучение расстройств мочеиспускания у больных после РП на основании анализа архивных историй болезни и обследование пациентов в позднем послеоперационном периоде.

**Материалы и методы.** На базе кафедры и клиники урологии ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова было проанализировано 54 истории болезни пациентов, которым выполнялась РП, а также проведено анкетирование пациентов в позднем послеоперационном периоде.

**Результаты.** На основании проведенного исследования было выявлено что 27 (50%) пациентов предъявляли жалобы на учащенное мочеиспускание. На ночную поллакиурию жаловалось 33 (61,1%) пациента. Внезапные позывы к мочеиспусканию отметили 15 (27,7%) пациентов. Признаки ургентного недержания мочи были у 39 (72,2%), а стрессового недержания мочи у 33 (61,1%) пациентов. Выявлена корреляционная связь между возникновением недержания мочи и объемом кровопотери, продолжительностью операции и сохранением сосудисто-нервных пучков во время проведения оперативного лечения.

**Выводы.** Выявленные расстройства мочеиспускания значительно ухудшают качество жизни пациентов, поэтому диагностика и лечение данной проблемы требует дальнейшего изучения.

## СРАВНЕНИЕ МЕТОДИК РОБОТ-АССИСТИРОВАННЫХ И ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ В ЛЕЧЕНИИ ЛОКАЛИЗОВАННОГО РАКА ПОЧКИ

А.А. Пляскина

(научный руководитель: д.м.н., проф. И.А. Корнеев)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** За последние годы в мире выходит большое количество статей, содержащих данные о результатах робот-ассистированных резекций почки в сравнении с лапароскопической.

**Цель.** Анализ литературы и сравнение методов лапароскопической и робот-ассистированной резекций почек.

**Материалы и методы.** Проанализировано 105 тезисов и 34 полнотекстовых статьи по данной теме. В них указываются данные о проведенных 1897 операциях.

**Результаты.** Среднее время робот-ассистированных операций составило 189,75 минут; среднее время тепловой ишемии – 19,85 минут, средняя кровопотеря – 150 мл. При лапароскопических операциях среднее время составило 198 минут; среднее время тепловой ишемии – 22 минуты; средняя кровопотеря – 168 мл.

**Выводы.** В результате анализа статей выявлено, что роботассистированные операции обеспечивают лучшую визуализацию, чем лапароскопические операции; объем кровопотери меньше; время, затраченное на операцию, меньше; меньше повреждение здоровых тканей, частота осложнений ниже. Необходимо продолжать исследования для получения более точных результатов и определения показаний к робот-ассистированной и лапароскопической резекции почки.

## Факультетская терапия

### **I/D ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНА АНГИОТЕНЗИН-ПРЕВРАЩАЮЩЕГО ФЕРМЕНТА АКТИВНОСТЬ РЕНИНА ПЛАЗМЫ КРОВИ И У БОЛЬНЫХ АБДОМИНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ**

Т.З. Нанеишвили, Д.Л. Бровин, Н.А. Корельская, Р.Э. Попов

(научный руководитель: к.м.н. Е.А. Баженова, д.м.н. О.Д. Беляева, д.м.н., проф. О.А. Беркович)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** DD генотип I/D полиморфизма гена АПФ ассоциирован с артериальной гипертензией (АГ), увеличением активности ренин-ангиотензин-альдостероновой системы.

**Цель.** Оценить активность ренина плазмы (АРП), распределение генотипов и встречаемость аллелей гена АПФ у больных АГ и абдоминальным ожирением (АО).

**Материалы и методы.** Обследовано 204 больных АО (IDF, 2005) ( $46,1 \pm 0,6$  лет). У 120 больных (58,8%) была АГ. Группа сравнения-84 пациента с АО без АГ. Общая популяция-143 больных без АГ и АО. I/D полиморфизм гена АПФ определяли методом ПЦР с рестриktion-ным анализом. АРП-методом радиоиммунного анализа.

**Результаты.** DD генотип гена АПФ у больных АГ и АО встречался чаще, чем в общей популяции (28,4% и 11,2%,  $p < 0,05$ ). АРП у больных АО с АГ была выше, чем у пациентов с АО без АГ ( $3,8 \pm 0,8$  нг/мл/ч и  $1,3 \pm 0,3$  нг/мл/ч;  $p = 0,05$ ). Нет достоверных отличий АРП у больных АО с АГ носителей различных генотипов гена АПФ ( $p > 0,05$ ).

**Выводы.** DD генотип гена АПФ чаще встречался у больных абдоминальным ожирением и артериальной гипертензией, чем в общей популяции. Активность ренина плазмы у пациентов с абдоминальным ожирением и артериальной гипертензией носителей различных генотипов гена АПФ не отличалась.

### **АДЕКВАТНОСТЬ АНТИТРОМБОТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ У ПАЦИЕНТОВ С НЕКЛАПАННОЙ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ**

Р.С. Азнаурян, А.А. Обыдённикова, А.В. Драчева, Д.И. Яцук

(научный руководитель: д.м.н., профессор Е.И. Баранова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Фибрилляция предсердий (ФП) увеличивает риск ишемического инсульта (ИИ) и системных эмболий (СЭ) в 5 раз. Антикоагулянты (АК) показаны пациентам с ФП, имеющим 2 и более факторов риска (ФР) по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc.

**Цель.** Оценить адекватность антитромботической (АТ) терапии на догоспитальном этапе у пациентов с неклапанной ФП.

**Материалы и методы.** Проведен анализ 576 историй болезней отделения кардиологии за 2013 год. Проанализирована этиология ФП, риск ИИ, СЭ по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc, АТ терапия на догоспитальном этапе и в клинике.

**Результаты.** ФП выявлена у 152 больных (26%), у 125 больных (82%) – неклапанная ФП. 2 и более фактора риска ИИ и СЭ выявлено у 89%, 1 ФР – у 10% и 0 ФР – у 1%. На догоспитальном этапе 41% больных принимали препараты ацетилсалициловой кислоты, 31% – варфарин, 6% – новые прямые оральные антикоагулянты (НПОАК) и 22% пациентов не получали антитромботическую терапию. В клинике 48% больным рекомендован варфарин, 20% – НПОАК и 26% – антиагреганты.

**Выводы.** Высокий риск инсульта выявлен у 89% госпитализированных больных с неклапанной фибрилляцией предсердий. На догоспитальном этапе 37% пациентов получали антикоагулянты, в клинике эта терапия назначена 68% больных.

## **ВЛИЯНИЕ ДОБАВЛЕНИЯ ИНГИБИТОРОВ DPP-4 К ИНСУЛИНОТЕРАПИИ НА ПАРАМЕТРЫ ГЛИКЕМИИ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2 ТИПА**

А.И. Антонова

(научный руководитель: д.м.н. А.Ю. Бабенко)

НИЛ сосудистых осложнений сахарного диабета института эндокринологии Федерального центра сердца, крови и эндокринологии им. В.А. Алмазова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

**Введение.** Частые эпизоды гипогликемии у больных сахарным диабетом 2 типа усугубляют прогноз заболевания, повышая риск развития инфаркта миокарда, нарушений ритма и проводимости и когнитивной дисфункции.

**Цель.** Оценка влияния добавления ингибитора дипептидилпептидазы-4 (DPP-4) к инсулинотерапии у пациентов с сахарным диабетом 2 типа и сниженным резервом бета-клеток поджелудочной железы (подтвержденной отсутствием адекватного повышения С-пептида в пробе со стандартным завтраком).

**Материалы и методы.** Для исследования было отобрано 14 пациентов. 1 группа пациентов получала однократную инъекцию инсулина (Лантус в стартовой дозе 10ед в 22ч), 2 группа пациентов дополнительно к инъекции инсулина получала ингибитор DPP-4 (Галвус 50 мг 2 раза в сутки). С помощью системы постоянного мониторинга глюкозы в межклеточной жидкости (Continuous Glucose Monitoring System-CGMS) оценивались средний уровень гликемии, средняя амплитуда колебаний гликемии, частота снижения уровня гликемии ниже 3,9 ммоль/л (гипогликемия) при включении в исследование, а также через 1, 3 и 6 месяцев после начала терапии. Также через 3 и 6 месяцев после начала терапии оценивалась концентрация гликированного гемоглобина.

**Результаты.** Достоверных различий между двумя группами по исследуемым показателям не выявлено.

**Выводы.** Комбинация инсулина Лантус и ингибитора DPP-4 вилдаглиптин (Галвус) не снижает риска развития гипогликемии.

## **ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПОЛИФУНКЦИОНАЛЬНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С НАРУШЕНИЯМИ ДЫХАНИЯ ВО ВРЕМЯ СНА И В ЗДОРОВОЙ ПОПУЛЯЦИИ**

С.О. Кравченко

(научный руководитель: д.м.н. Ю.В. Свиричев, д.м.н., проф. В.М. Тихоненко)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Высокая распространенность нарушений дыхания во сне (НДС) обусловила развитие скрининговых методов диагностики, в том числе суточного полифункционального мониторинга (ПФМ).

**Цель.** Оценить влияние ПФМ электрокардиограммы (ЭКГ), артериального давления (АД) и респираторных параметров на показатели сна в здоровой популяции и у лиц с НДС.

**Материалы и методы.** Обследованы здоровые добровольцы [n=20; возраст 25 (22-31) лет; индекс апноэ-гиппноэ (ИАГ) 1,0 (0; 6,9) в час] и пациенты с НДС средне-тяжелой степени [n=13; возраст 54 (39-60) года; ИАГ 33,8 (18,4; 94,4) в час]. Добровольцам полисомнографическое исследование (ПСГ, Embla N7000) и ПФМ (Кардиотехника-07 АД-3/12Р) выполнены синхронно за одну ночь, больным НДС – последовательно, в течение 2 ночей.

**Результаты.** У добровольцев выявлено увеличение времени бодрствования после начала сна [94,2(0;272) мин.] и числа микропробуждений [5,2(0;36) в час], по сравнению с нормой; 38,5% измерений АД ассоциированы с микро- и макропробуждениями. При ПФМ значения SaO<sub>2</sub> ниже, чем при ПСГ [94,2 (92,7; 96,0) и 96,4 (93,0; 98,0)%; p<0,01]; ИАГ значимо не различался (p>0,05). У лиц с НДС ИАГ сопоставим при ПСГ и ПФМ, уровень SaO<sub>2</sub> ниже при ПФМ (p=0,06).

**Выводы.** Хотя ПФМ (Кардиотехника-07 АД-3/12Р) приводит к нарушению структуры сна из-за подбуживаний, ассоциированных с измерениями АД, оно позволяет эффективно выявить НДС средне-тяжелой степени, однако занижает показатели насыщения крови кислородом по сравнению с ПСГ.

## **ИНОТРОПНАЯ ПОДДЕРЖКА БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ III-IV ФК В УСЛОВИЯХ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ**

К.Г. Розенфельд

(научный руководитель: д.м.н., проф. М. Ю. Ситникова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Данные о назначении инотропных (негликозидных) препаратов (ИНП) у пациентов с терминальной ХСН в условиях терапевтического отделения, а также тактике совместного применения бета-адреноблокаторов ( $\beta$ -АБ) немногочисленны и противоречивы.

**Цель.** Оценить эффективность применения ИНП у пациентов с терминальной ХСН в условиях терапевтического отделения, а также тактику совместного применения  $\beta$ -АБ.

**Материалы и методы.** Проанализированы истории болезни пациентов ФЦСКиЭ им. В. А. Алмазова с ХСН III-IV фк, получавших ИНП: допамин или добутамин.

**Результаты.** До назначения ИНП пациенты получали  $\beta$ -АБ (54%), лазикс (инфузомат), верошпирон, ИАПФ/АРА, кордарон. Показаниями для назначения ИНП были полиорганная недостаточность, гипотония, рефрактерные отёки. Терапия ИНП проводилась под динамическим наблюдением. После стабилизации состояния пациенты без  $\beta$ -АБ начали получать их в минимальной дозировке на 5-10 день применения ИНП. Минимальное увеличение дозы  $\beta$ -АБ – на 4-7 день после отмены ИНП при условии стабильной гемодинамики. Далее  $\beta$ -АБ титровали крайне медленно и крайне малыми дозами. Госпитальная летальность 20% (пациенты с противопоказаниями к ТС). 12 пациентам выполнена ТС, 4 исключены из ЛО ТС ввиду улучшения на фоне консервативной терапии. На момент выписки 60 % пациентов имели ХСН II-III ФК, 100% принимали  $\beta$ -АБ.

**Выводы.** Применение ИНП в условиях терапевтического отделения может приводить к улучшению клинических проявлений даже при терминальной ХСН. Возможно начало терапии  $\beta$ -АБ на фоне допамина/добутамина после стабилизации клинического статуса. Начальные дозы  $\beta$ -АБ должны быть минимальны. Медленная титрация на 4-10 день после отмены ИНП при условии стабильной гемодинамики.

## **КАРДИОПРОТЕКТИВНЫЕ СВОЙСТВА ИНГИБИТОРОВ НЕКРОПТОЗА ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ИШЕМИИ-РЕПЕРФУЗИИ ИЗОЛИРОВАННОГО СЕРДЦА КРЫСЫ И ПЕРМАНЕНТНОЙ КОРОНАРНОЙ ОККЛЮЗИИ IN VIVO**

А.В. Драчева, Ю.В. Дмитриев, А.А. Карпов

(научный руководитель: д.м.н., проф. М.М. Галагудза)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** В последние годы активно изучается возможность уменьшения ишемического и реперфузионного повреждения (ИРП) миокарда, в частности, путем ингибирования различных путей программируемой клеточной гибели (ПКГ). Влияние ингибиторов недавно описанного варианта ПКГ – некроптоза – на ИРП миокарда остается не изученным.

**Цель.** Исследовать кардиопротективные свойства ингибиторов некроптоза некростатина – 5 и -7 (Nec-5 и -7) на модели изолированного сердца и перманентной коронарной окклюзии у крыс in vivo.

**Материалы и методы.** Изолированные сердца крыс стока Wistar подвергали 30 мин. глобальной ишемии и 120 мин. реперфузии. За 1 час до перфузии крысам вводили внутривенно (в/б) растворитель (контроль, n=8) либо Nec-5 (2,46 мг/кг, n=13). Размер инфаркта оценивали гистохимически. В опытах с перманентной коронарной окклюзией in vivo за 1 час до ишемии крысам в/б вводили растворитель (контроль, n=7) либо Nec-7 (5 мг/кг, n=6). Через 3 нед. после коронароокклюзии определяли концентрацию N-терминального фрагмента предшественника мозгового натрийуретического пептида (NT-proBNP) в плазме крови.

**Результаты.** В/б введение Nec-5 значительно уменьшало размер инфаркта по сравнению с растворителем (16,6±1,8 и 50,0±3,9%, p=0,0048, соответственно). Выявлены значимые различия между контролем и группой Nec-7 по содержанию NT-proBNP (0,49±0,22 и 0,19±0,14 пг/мл, соответственно, p=0,045).

**Выводы.** Впервые показан инфаркт-лимитирующий эффект Nec-5 на модели острого ИРП миокарда на изолированном сердце. Введение Nec-7 вызывало уменьшение выраженности хронической сердечной недостаточности, оцениваемой по уровню NT-proBNP.

## ОЦЕНКА ЙОДНОГО СТАТУСА И ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДОВ МАССОВОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ЙОДОДЕФИЦИТА СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА НА ПРИМЕРЕ СТУДЕНТОВ И ВРАЧЕЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Э.А. Тер-Оганесянц, Д.Е. Соболева

(научный руководитель: д.м.н., проф., акад. РАН Е.В. Шляхто)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Увеличение щитовидной железы (ЩЖ) выявляется у каждого пятого человека, проживающего в России, при этом в 90% случаев вследствие дефицита потребления йода.

**Цель.** Оценить йодобеспечение населения репродуктивного возраста.

**Материалы и методы.** Было обследовано 111 молодых людей (87 женщин и 24 мужчины), 19-24 лет, не имеющих патологии ЩЖ в анамнезе, являющихся студентами или врачами медицинского ВУЗа. Все участники осмотрены эндокринологом, проведена пальпация ЩЖ, однократно забрана порция дневной мочи, с последующим определением концентрации йода в моче церий-арсенидовым методом, и расчетом медианы йодурии. В зависимости от уровня медианы йодурии, все участники были разделены на 4 группы: медиана йодурии более 100 мкг/л – нормальное йодобеспечение; медиана йодурии 99-50 мкг/л – легкий йододефицит (ЙД); медиана йодурии 49-20 мкг/л – умеренный ЙД; медиана йодурии менее 20 мкг/л – тяжелый ЙД. Работа поддержана грантом конкурса научных проектов молодых ученых ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова.

**Результаты.** Медиана йодурии составила 97,3 мкг/л. Только 46,8% участников имели нормальное йодобеспечение, у 40,5% – легкий ЙД, у 9% – ЙД умеренный, а у 3,6% – тяжелый ЙД. Изменения со стороны ЩЖ (увеличение или узлы одной или обеих долей) обнаружены у 10 участников. Из них у 7 обследованных (6,3%) йодурия была менее 100 мкг/л.

**Выводы.** Большинство обследованных репродуктивного возраста находятся в легком ЙД. Очевидно, что проводимая в РФ добровольная модель использования йодированной соли, как профилактики ЙД, мало эффективна даже среди населения с медицинским образованием. В связи с этим, необходимо активно вести профилактическую работу по борьбе с ЙД.

## ОЦЕНКА КАРДИОПРОТЕКТИВНОГО ДЕЙСТВИЯ МИМЕТИКА ГЛЮКАГОНОПОДОБНОГО ПЕПТИДА-1 ПРИ ОСТРОЙ ИШЕМИИ МИОКАРДА В СОЧЕТАНИИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Т.П. Тучина, В.А. Зыков

(научный руководитель: д.м.н. Бабенко А.Ю.)

ФГБУ ФМИЦ им. В.А. Алмазова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

**Введение.** К настоящему времени получены многочисленные данные о влиянии на ССС ГПП-1 и новой группы сахароснижающих препаратов – агПП-1. Было доказано, что под воздействием ГПП-1, а также его агонистов (эксенатид), увеличивается активность антиапоптотических киназ, улучшается доставка глюкозы в миокард, продукция оксида азота. В литературе существуют данные об уменьшении размера ишемического повреждения при введении агПП-1 в острый период ИМ, но практически не представлены данные о влиянии агПП-1 на размер ишемического повреждения миокарда при введении вместе с инсулином и в сравнении с инсулином.

**Цель.** Оценка влияния ГПП-1 в эксперименте на животных в остром периоде ИМ с экспериментальным СД 2 типа, в условиях коррекции углеводного обмена инсулином и сочетанием инсулина с агПП-1 (эксенатид).

**Материалы и методы.** Экспериментальная часть: 40 крыс-самцов, проводится моделирование стрептозацин-индуцированного СД 2 типа, ОИМ, разделение на 4 группы в зависимости от терапии. Морфологическая оценка размера очага ишемии путем окрашивания сердца и изучения при помощи цифрового микроскопа.

**Результаты.** Получены различия размеров очага ишемии между исследуемыми группами животных.

**Выводы.** У крыс с экспериментальным СД2 типа и ОИМ добавление агПП-1 к лечению в острый период ИМ оказывает эффект на объем ишемического повреждения.

## РОЛЬ КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ИСХОДОВ БОЛЬНЫХ ДИФфуЗНЫМ ТОКСИЧЕСКИМ ЗОБОМ

Г.В.Семикова, М.Б. Гудиева, Э. Тер-Оганесянц

(научные руководители: д.м.н., проф. М.Г. Рыбакова, к.м.н. С.В. Дора)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** При неэффективности консервативной терапии диффузного токсического зоба (ДТЗ), как правило, проводится оперативное лечение. В последнее время все чаще выполняется экстирпация щитовидной железы с последующим назначением заместительной терапии тиреоидными гормонами. Поиск критериев, позволяющих прогнозировать результаты оперативного лечения, представляет большой научный интерес и практическую значимость.

**Цель.** Исследовать особенности клинических проявлений, результаты лабораторных исследований и морфологические данные у больных, оперированных по поводу ДТЗ, и сопоставить их с послеоперационными исходами

**Материалы и методы.** Было обследовано 122 прооперированных больных ДТЗ, диагностированным в период с 1970 по 2010 гг. Уровни ТТГ, антител к рецептору ТТГ оценивались иммуноферментным методом. Объем щитовидной железы (ЩЖ) рассчитывался по данным ультразвукового исследования (УЗИ). Проанализировано более 1200 гистологических препаратов (на пациента – не менее 5 из каждой доли). Оценены следующие морфологические данные: высота тиреоцитов (ВТ), площадь фолликулов (ПФ), эпителиально-коллоидный индекс (ЭКИ).

**Результаты.** Стойкий эутиреоз после операции сохранялся у 50,8% больных, гипотиреоз (ПГ) развился у 25,4 %, а рецидив тиреотоксикоза (ПТ) – у 23,8 % больных. Инфильтративная офтальмопатия чаще встречалась в группе пациентов с ПТ (48%), чем в группе пациентов с ПГ (24%),  $p = 0,02$ ; объем ЩЖ у пациентов с ПТ исходно был выше ( $52,96 \pm 3,74 \text{ мл}^3$ ), чем в группе пациентов с ПГ ( $41,79 \pm 3,39 \text{ мл}^3$ ),  $p = 0,02$ . Уровень антител к рецептору ТТГ у пациентов с ПТ были более чем в 6 раз выше данного показателя у пациентов с ПГ ( $38,5 \pm 9,03 \text{ МЕ/л}$  против  $5,69 \pm 1,03 \text{ МЕ/л}$ ),  $p = 0,001$ .

При анализе гистологических образцов ВТ у пациентов с ПТ была достоверно больше ( $5,94 \pm 0,41 \mu\text{m}$ ), чем в группе пациентов с ПГ ( $4,88 \pm 0,25 \mu\text{m}$ ),  $p = 0,013$ ; ПФ у пациентов с ПТ достоверно ниже ( $7500 \pm 1200 \mu\text{m}$ ), чем в группе пациентов с ПГ ( $12790 \pm 2100 \mu\text{m}$ ),  $p = 0,01$ ; ЭКИ в группе пациентов с ПТ составляет  $1,07 \pm 0,09$ , что достоверно выше, чем у пациентов с ПГ –  $0,73 \pm 0,08$  ( $p = 0,001$ ).

**Выводы:** У больных с ПТ исходно был достоверно больший объем щитовидной железы, в 2 раза чаще выявлялась инфильтративная офтальмопатия. Морфологические критерии свидетельствуют о значительно большей функциональной активности ткани ЩЖ у пациентов в группе ПТ.

## УРОВЕНЬ СООТНОШЕНИЯ Апо В/Апо А1 У ЖИТЕЛЕЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

А.С. Бакулина

(научный руководитель: д.м.н., проф. Е.И. Баранова; к.м.н., асс. Е.А. Чубенко)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Отношение АпоВ/АпоА1 может служить одним из ранних маркеров сердечно-сосудистого риска.

**Цель.** Оценить связь между соотношением АпоВ/АпоА1 и риском развития метаболического синдрома (МС).

**Материалы и методы.** Проводилось физикальное и лабораторное обследование 347 женщин ( $41,8 \pm 0,4$  лет) и 153 мужчин ( $44,6 \pm 0,3$  лет). МС был верифицирован с использованием критериев IDF, 2005. Изучены уровни лептина, инсулина, глюкозы, показателей липидного спектра, включая аполипопротеины А1 и В натошак по стандартным методикам.

**Результаты.** Абдоминальное ожирение было выявлено у 70% обследованных, артериальная гипертензия – у 52%, гипертриглицеридемия – у 32%, гипергликемия – у 51%, у 68% пациентов был снижен уровень ХС ЛПВП. 40% пациентов имели 2 и более компонента МС. Соотношение АпоВ/АпоА1 было достоверно выше у пациентов с МС, по сравнению с пациентами без МС ( $1,38 \pm 0,03$  и  $0,62 \pm 0,01$  соответственно;  $p = 0,001$ ). Наиболее высоким показатель АпоВ/АпоА1 был у пациентов, имевших 4 и более компонента МС –  $1,53 \pm 0,03$ . Соотношение АпоВ/АпоА1 у пациентов, имевших 3 компонента МС, составило  $1,32 \pm 0,02$ ; у пациентов, имевших 2 компонента –  $1,05 \pm 0,04$  ( $p = 0,01$ ).

При проведении корреляционного анализа выявлена положительная связь между повышением отношения АпоВ/АпоА1 и уровнем лептина, инсулина, низким уровнем ХС ЛПВП и систолическим артериальным

давлением ( $r=0,21$ ;  $0,236$ ;  $0,599$  и  $0,152$  соответственно;  $p=0,0001$ ). Отрицательная корреляция была выявлена между высоким уровнем отношения АпоВ/АпоА1 и адипонектином и ХС ЛПВП ( $r= -0,228$  и  $-0,517$ ;  $p=0,005$  и  $0,0001$  соответственно).

**Выводы.** Среди жителей Санкт-Петербурга высокий уровень соотношения АпоВ/АпоА1 ассоциируется с наличием МС и отдельных его компонентов.

## УРОВЕНЬ ГАЛЕКТИНА 3 У ПАЦИЕНТОВ С АБДОМИНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ

В.А. Ионин

(научный руководитель: д.м.н., проф. Е.И. Баранова)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Галектин 3 – белок семейства галектинов, являющийся мощным активатором фибробластов, играющий важную роль в развитии фиброза миокарда, сердечной недостаточности и ассоциированный с кардиоваскулярным риском.

**Цель.** Оценить уровень галектина 3 среди пациентов с абдоминальным ожирением (АО) и у здоровых без АО.

**Материалы и методы.** Обследовано 150 человек, средний возраст –  $54\pm 7,6$  года, из них мужчин 62 человека (41%) и женщин 88 (59%), которые были разделены на 2 группы: с АО (ОТ>102 см у мужчин и ОТ>88 см у женщин, АТР III) и без АО. Уровень галектина 3 был определен в сыворотке крови методом ИФА (Bender Medsystems, Germany). Статистическая обработка данных выполнена в программе SPSS 17.0.

**Результаты.** Уровень галектина 3 в группе пациентов с АО был значимо выше, чем у обследуемых без АО ( $1,3\pm 0,2$  нг/мл и  $0,32\pm 0,01$  нг/мл, соотв.;  $p<0,05$ ). При сравнении среднего значения уровня галектина 3 среди мужчин и женщин значимой разницы не получено ( $0,92\pm 0,21$  нг/мл и  $0,90\pm 0,20$  нг/мл, соотв.;  $p>0,05$ ). Корреляционно-регрессионный анализ показал, что между уровнем галектина 3 у мужчин и ОТ существует средняя положительная корреляция ( $0,6$ ;  $p<0,01$ ), а у женщин – слабая положительная корреляционная зависимость ( $0,2$ ;  $p<0,05$ ).

**Выводы.** У пациентов с абдоминальным ожирением уровень галектина 3 выше, чем у здоровых с нормальной окружностью талии. Выявлена положительная корреляционная связь между окружностью талии и уровнем галектина 3 у мужчин и у женщин.

## ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ АРИТМОГЕННОЙ ДИСПЛАЗИИ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ С ЖЕЛУДОЧКОВОЙ АРИТМИЕЙ

И.А. Земсков

(научный руководитель: к.м.н., доц., Е.В. Пармон)

ФГБУ ФМИЦ им. В.А. Алмазова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

**Введение.** Одной из причин внезапной сердечной смерти является аритмогенная дисплазия правого желудочка (АДПЖ). С 2010 года появились новые критерии (Marcus F.I. et al.) для диагностики АДПЖ.

**Цель.** Сравнить частоту выявления АДПЖ в соответствии с критериями McKenna (1994) и Marcus (2010).

**Материалы и методы.** 369 пациента с некоронарогенными желудочковыми нарушениями ритма (175 м. и 194 ж.,  $45\pm 25$  лет). Мы проанализировали: ЭКГ, ЭХОКГ, холтеровское мониторирование, МРТ, данные эндомикардиальной биопсии.

**Результаты.** Первоначально, в соответствии с критериями 1994 года, диагноз АДПЖ был поставлен 17 пациентам (5 м., 12 ж.,  $40\pm 20$  лет) – 4,6% от общего числа пациентов. В соответствии с критериями 2010 года, диагноз был пересмотрен и поставлен 47 пациентам (15 м, 32 ж,  $40\pm 25$  лет) – 12,74% от общего числа. В соответствии с критериями 2010, у 18 пациентов (38,3%) было 2 больших критерия, у 27 пациентов (57,4%) 1 большой и 2 малых критерия, у 2 пациентов (4,3%) 4 малых критерия. Мы обнаружили линейную корреляцию между критериями ЭКГ и ЭХОКГ ( $r=-0,096$ ). Были выявлены такие критерии как: желудочковая экстрасистолия более 500 за 24 часа (10 пациентов (58,8%)), пароксизмы правожелудочковой тахикардии (9 пациентов (52,9%)), увеличение толщины стенки ПЖ в сочетании со снижением ФВ% по данным ЭХОКГ (8 пациентов (47,1%)), наличие эpsilon волн (2 пациента (11,7%)).

**Выводы.** Диагноз АДПЖ поставлен в 36% случаев чаще с помощью критериев 2010 (Marcus F.I. et al.), чем с помощью критериев 1994 (McKenna W.J. et al.). Была обнаружена обратная и слабая связь между ЭКГ и ЭХОКГ, что, возможно, связано со стадийностью заболевания (электрическая фаза заболевания до появления структурных изменений).

## Факультетская хирургия

### КОМБИНИРОВАННОЕ ЛЕЧЕНИЕ РАКА ПИЩЕВОДА

А.М. Сычева, В.А. Ключев, А.А. Машкина

(научный руководитель: д.м.н., проф. В.П. Морозов)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Рак пищевода – заболевание высокой степени злокачественности, с ранним лимфогенным метастазированием и высокой летальностью. Системное поражение организма при раке пищевода, неудовлетворительные результаты хирургического лечения объясняют необходимость дальнейшего усовершенствования методов лечения и, прежде всего, дополнение оперативного лечения химио- и лучевой терапией.

**Цель.** Оценить, используя опыт клиники факультетской хирургии ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова, эффективность лечения рака пищевода и предложить варианты комбинированного лечения.

**Материалы и методы.** Проведен анализ результатов лечения рака пищевода у 98 пациентов. Средний возраст больных 63 года (от 46 до 82 лет). У 41% был выявлен рак IV стадии, у 33% – III стадии и у 26% – I-II стадии. Подавляющему большинству больных с раком пищевода выполнена одномоментная субтотальная резекция пищевода.

**Результаты.** Несостоятельности швов анастомозов у оперированных больных выявлено не было. В двух случаях имели место ограниченные некрозы трансплантата. Ни один больной после операции не умер от хирургических осложнений. Общая летальность в раннем послеоперационном периоде составила 6,1%. При этом отдаленные результаты лечения нельзя признать удовлетворительными, это в полной мере соответствует данным литературы.

**Выводы.** Дальнейшее улучшение результатов лечения можно обеспечить, используя комбинированные методы лечения с применением лучевой и химиотерапии.

### ОЦЕНКА МЕТАБОЛИЗМА МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ПОСЛЕ ИНТРАКОРОНАРНОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК КОСТНОГО МОЗГА

А.В. Калениченко

(научный руководитель: асп. Ю.С.Нестерук)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** В ряде клинических исследований показана безопасность и эффективность интракоронарного введения аутологических мононуклеарных клеток костного мозга (АМКМ) у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС), у которых исчерпаны возможности оперативного и медикаментозного лечения. Всесторонний анализ эффективности метода требует привлечения новых высокотехнологичных методов диагностики.

**Цель.** Оценка динамики показателей региональной аккумуляции 18F-фтордезоксиглюкозы (18F-ФДГ) как показателя метаболизма миокарда у пациентов до и после интракоронарной трансплантации АМКМ.

**Материалы и методы.** Использованы результаты позитронной эмиссионной томографии (ПЭТ) с 18F-ФДГ, выполненной у случайно выбранной группы из 14 пациентов с хроническими формами ИБС до и после интракоронарного введения АМКМ. Выполнена программная обработка результатов. Получены полярные карты, отражающие уровень аккумуляции 18F-ФДГ в 17 сегментах левого желудочка. Выполнен анализ динамики показателей, статистическая оценка.

**Результаты.** У 11 пациентов отмечено увеличение общего уровня аккумуляции 18F-ФДГ. В 238 исследованных сегментах отмечено достоверное увеличение среднего показателя аккумуляции 18F-ФДГ с заданным уровнем значимости. Согласно принятой в ПЭТ семиотике, в 23 сегментах отмечено восстановление нормального метаболизма в поврежденном или нежизнеспособном миокарде.

**Выводы.** Полученные результаты позволяют судить о восстановлении функциональной активности и предполагать регенерацию миокарда как основу клинического эффекта клеточной терапии ИБС.

## СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ БРЮШИНЫ

Е.В. Попова

(научный руководитель: к.м.н., доц. Д.А. Смирнов)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Частота возникновения спаечной болезни брюшины в послеоперационном периоде составляет от 10 до 90% по данным разных авторов. Наиболее неблагоприятные ее исходы – развитие острой спаечной кишечной непроходимости, формирование наружных и внутренних кишечных свищей, бесплодие.

**Цель.** По данным литературы изучить методы лечения и профилактики спайкообразования у послеоперационных больных.

**Материалы и методы.** Проводился ретроспективный анализ отечественной и иностранной литературы по данной проблеме для выявления оптимальных путей профилактики и лечения спайкообразования.

**Результаты.** Рассмотрены различные методы консервативного и оперативного лечения спаечной болезни брюшины, а так же методы ее интраоперационной профилактики.

**Выводы.** Существующие методы лечения спаечной болезни брюшины малоэффективны, поэтому основное внимание следует уделить интраоперационной профилактике. Такие меры, как бережное обращение с тканями, предотвращение инфицирования, высушивания и гипоксии брюшины в сумме дают до 80% эффективности на лабораторных моделях; применение этих же мер с сочетанием с пленочными барьерами позволяет достичь эффекта в более чем 95% случаев.

## СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ РАКОМ ПИЩЕВОДА

В.А. Ключе, А.А. Машкина, А.М. Сычева

(научный руководитель: д.м.н., проф. В.П. Морозов)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Рак пищевода имеет крайне неблагоприятный прогноз, который, главным образом, связан с поздней диагностикой и высоким потенциалом злокачественности опухоли. Показатели смертности практически не отличаются от показателей заболеваемости. Это делает актуальным вопрос усовершенствования методов лечения данного заболевания.

**Цель.** Оценить результаты лечения больных раком пищевода и, на основании полученных данных, предложить наиболее оптимальную тактику, позволяющую улучшить результаты лечения таких пациентов.

**Материалы и методы.** В клинике факультетской хирургии по поводу рака пищевода прооперировано 98 больных. Пациенты разделены на две группы: «до 60 лет», в которую вошло 37 человек (38%) и «60 лет и более», число пациентов в которой составило 61 (62%). В 82% случаев впервые выявлен рак пищевода III-IV стадии. Всем больным выполнена субтотальная резекция пищевода с одномоментной пластикой широким желудочным стеблем.

**Результаты.** В обеих группах осложнения встречаются с одинаковой частотой, причем большую часть составляют не хирургические осложнения, а последствия, связанные с сопутствующей патологией и поздней стадией рака.

**Выводы.** Результаты изолированного хирургического лечения III-IV ст. рака пищевода нельзя считать удовлетворительными. При определении показаний к хирургическому лечению, возраст пациентов не имеет существенного значения, однако для снижения риска развития ранних послеоперационных осложнений в группе пациентов старше 60 лет особое внимание следует уделить предоперационной подготовке. Повысить эффективность лечения больных с III-IV ст. рака пищевода позволяет применение комбинированного метода лечения с использованием химиолучевой терапии.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПОВТОРНОГО ИНТРАКОРОНАРНОГО ВВЕДЕНИЯ АУТОЛОГИЧНЫХ МОНОНУКЛЕАРОВ КОСТНОГО МОЗГА БОЛЬНЫМ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СЕРДЦА

Э.Л. Абумуслимов

(научный руководитель: асп. Ю.А. Нестерук)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** С 2003 года по 2014 год на кафедре факультетской хирургии интракоронарное введение аутологичных моноклеаров костного мозга (АМКМ) выполнялось 190 пациентам с заболеваниями сердца. По данным проанализированной литературы, показаниями для интракоронарного введения АМКМ являются: ДКМП, ОИМ, хроническая ИБС с и без проявлений ХСН, когда невозможно выполнить прямую реваскуляризацию миокарда: у больных с дистальным поражением коронарного русла, с рецидивом стенокардии после АКШ. Однако, представлено мало работ посвященный изучению повторного введения АМКМ.

**Цель.** По материалам клиники факультетской хирургии ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова изучить эффективность повторного интракоронарного введения АМКМ у больных с заболеваниями сердца.

**Материалы и методы.** Проводился ретроспективный анализ клинических данных, данных ЭХОКГ, ОФЭКТ и качества жизни больных до и через 1 год после первичного и повторного интракоронарного введения АМКМ в клинике факультетской хирургии ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова.

**Результаты.** У большинства больных с ХСН и расширенным левым желудочком при повторном введении отмечалось уменьшение диастолического и систолического размеров левого желудочка либо отсутствовала отрицательная динамика, а также увеличивалась фракция выброса. Только у одного больного с ХСН после повторного введения АМКМ была отмечена отрицательная динамика по данным ЭХОКГ, что, вероятно, связано с возобновлением больным употребления алкоголя, а у другого больного при уменьшении размеров левого желудочка было отмечено снижение фракции выброса. У больных с исходно нормальными размерами левого желудочка и фракцией выброса выявлено отсутствие существенного влияния на показатели ЭХОКГ. У больных с ИБС при повторном введении отмечено уменьшение функционального класса стенокардии у половины больных. Динамика перфузии миокарда была оценена с помощью ОФЭКТ. Также больным проводилась оценка качества жизни по опроснику SF-36. Несмотря на отсутствие на первый взгляд выраженной динамики качества жизни при повторном введении, стоит обратить внимание на исходно высокое качество жизни этих больных – выше при первичном обращении, что говорит о длительном эффекте клеточной терапии.

**Выводы.** Проанализировав клинические данные, данные ЭХОКГ, ОФЭКТ, опросника качества жизни, можно сделать вывод, что повторное введение АМКМ улучшает течение болезни либо замедляет его прогрессирование у больных с заболеваниями сердца, однако для получения статистически значимых выводов необходимо больше клинических случаев.

## Фармакология

### ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЙ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ МОНИТОРИНГ ВАНКОМИЦИНА У ПАЦИЕНТОВ ТРАВМАТОЛОГО-ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

А.А. Новокшонова, А.М. Борисов

(научный руководитель: к.м.н. С.А. Божкова)

ФГБУ РНИИТО им. Р.Р. Вредена, Санкт-Петербург, Российская Федерация

**Введение.** Стафилококки – наиболее частые возбудители инфекции области хирургического вмешательства (ИОХВ) после травматолого-ортопедических операций. Ванкомицин (Ван.) в этом случае остаётся препаратом выбора. Для повышения эффективности терапии дозу Ван. рассчитывают на массу тела пациента, проводя при этом мониторинг его остаточной концентрации (ОК) в сыворотке крови.

**Цель.** Оценить уровень ОК Ван. при лечении пациентов с ИОХВ после крупных ортопедических операций в зависимости от возраста и выделительной функции почек.

**Материалы и методы.** Обследован 91 человек в возрасте от 24 до 86 лет. Пациентов раздели по возрасту на 3 группы. ОК Ван. определяли в сыворотке крови методом ВЭЖХ на 3 сутки терапии. Целевыми значениями ОК считали 15-20 мкг/мл.

**Результаты.** Выявлены статистически значимые различия по клиренсу креатинина между группами ( $p < 0.01$ ) и по уровню ОК Ван. между «молодыми» и «пожилыми» и между «пожилыми» и группой «среднего возраста» ( $p < 0.01$ ). В большинстве случаев не удалось достичь целевых значений ОК Ван.

**Выводы.** Большинству пациентов потребовалось увеличение дозы Ван. и повторное определение ОК. Пациенты 60 лет и старше – группа риска развития почечной недостаточности из-за снижения фильтрационной функции почек, что следует учитывать при дозировании Ван. и мониторинге безопасности терапии.

## Физиология нормальная

### РЕЗИСТЕНТНОСТЬ К ИШЕМИИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ АКСОНОВ У ДЕТЕЙ ПРИ СЕРОЗНОМ МЕНИНГИТЕ И СИНДРОМЕ ГИЙЕНА-БАРРЕ

А.В. Климкин, В.Б. Войтенков

(научный руководитель: д.м.н., проф. Н.В. Скрипченко)

ФГБУ Научно-исследовательский институт детских инфекций ФМБА России, Санкт-Петербург, Российская Федерация

**Введение.** Невральная проводимость по периферическим нервам при кратковременной локальной ишемии конечности является важным показателем, отражающим индивидуальную реактивность организма в целом и периферической нервной системы в частности.

**Цель.** Изучить надёжность, информативность и диагностическую значимость изучения невральной проводимости при локальной ишемии периферического нерва на предплечье у детей при серозном менингите (СМ) и при синдроме Гийена-Барре (СГБ).

**Материалы и методы.** Проведено исследование СПИ по моторным волокнам локтевого нерва у 26 детей контроля, 16 детей в острый период серозного менингита, 11 детей через 14 дней после клинической манифестации СМ менингита и 11 детей с СГБ в анамнезе в семи временных срезах: до ишемической пробы, на 2, 5, 10 минутах пробы и на 1, 5, 10 минутах после ишемии.

**Результаты.** На высоте ишемии (10 минута) в группе контроля реактивность невральной проводимости на ишемию составляла в среднем  $8,5 \pm 1,9\%$ , у детей с СМ в острый период в среднем  $6,1 \pm 3,2\%$  ( $p < 0,05$ ), через 14 дней после клинической манифестации СМ РНП повышалась в среднем до  $8,7 \pm 3,2\%$ , у детей с СГБ в анамнезе РНП значительно ниже  $4,3 \pm 0,9\%$  ( $p < 0,00001$ ).

**Выводы.** Резистентность к локальной ишемии аксонов при СГБ может быть обусловлена снижением транспорта  $K^+$  из клетки и повышением постоянного тока  $Na^+$  в клетку, тем самым повышая возбудимость мембраны аксона.

## Физические методы лечения и спортивная медицина

### ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ФИЗИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ ЛЮДЕЙ РАЗНОГО ВОЗРАСТА

Н.С. Цецема

(научный руководитель: к.м.н., асс. Н.В. Черныш)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** На физическую активность человека влияют внешние и внутренние, управляемые и неуправляемые факторы. Для того чтобы укреплять и сохранять здоровье людей, необходима наиболее полная информация о них, в связи с чем данная работа представляется наиболее актуальной.

**Цель.** Исследовать факторы, влияющие на физическую активность населения в современном обществе.

**Материалы и методы.** Проводился ретроспективный анализ литературы и анкетирование 95 человек в возрасте  $24 \pm 6$  лет с последующей статистической обработкой результатов.

**Результаты.** Из 97,5% респондентов, ведущих активный образ жизни, только лишь 16,8% имеют спортивный разряд. 47,1% опрошенных – медицинские работники. 57,8% занимаются физической культурой и спортом в специализированных учреждениях. 21% респондентов имеет уровень дохода выше 30000 руб. 10% проживают за границей.

**Выводы.** С развитием массового и профессионального спорта в стране, а также доступности занятий в фитнес центрах отношение к физической культуре и самоконтролю у опрошенного населения не изменилось. На увеличение уровня физической активности не оказывают влияние ни сфера профессиональной деятельности, ни уровень дохода, ни условия жизни, важны лишь индивидуальные качества личности.

## ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПРОФИЛАКТИКИ И РЕАБИЛИТАЦИИ СПОРТСМЕНОВ ПОСЛЕ РАЗРЫВА КРЕСТООБРАЗНЫХ СВЯЗОК

А.А. Андрианов

(научный руководитель: к.м.н., асс. Н.В. Черныш)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Около 40% травм опорно-двигательного аппарата у спортсменов приходится на долю коленного сустава. Анатомия и биомеханика коленного сустава в достаточной мере сложна, поэтому реабилитация спортсменов после этих повреждений занимает длительное время, что непосредственно сказывается на профессиональных результатах спортсмена.

**Цель.** Выявить оптимальные методы лечения и профилактики травм, связанных с разрывом крестообразных связок для сокращения сроков восстановления спортсменов и разработать систему этапной физической реабилитации в послеоперационном периоде.

**Материалы и методы.** Под наблюдением находилось 5 профессиональных спортсменов, имеющих повреждения коленного сустава в виде разрыва крестообразных связок. Всем больным была выполнена артроскопическая аутопластика крестообразных связок и резекция менисков, а также проведен курс физической реабилитации, направленный на скорейшее возвращение спортсмена на профессиональный уровень. Основные методы реабилитации в послеоперационный период: психолого-педагогическое воздействие, правильное питание, физиотерапия (электромиостимуляция, лекарственный электрофорез с лидазой, диатермия), массаж, лечебная физкультура, физические упражнения.

**Результаты.** Выявлено преимущество артроскопических операций с использованием аутопластики связок. Определены новейшие концепции по реабилитации спортсменов после операций на коленном суставе, а также выявлены методы профилактики подобных травм. Профилактика травм коленного сустава у спортсменов заключается в тщательном медицинском обследовании спортсменов в период учебно-тренировочных предсезонных сборов, а также специальный комплекс физических упражнений, направленный на укрепление мышц бедра.

**Выводы.** Высокий процент травматизма требует не только тщательной подготовки медицинского штаба, но и самих спортсменов в освоении и соблюдении новых лечебно-профилактических мероприятий по поводу травм коленного сустава.

## ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕБНОГО МАССАЖА ПРИ ДИСПЛАЗИИ ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ

Е.А. Белоусова

(научный руководитель: к.м.н., доц. Л.А. Дрожжина)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Дисплазия тазобедренных суставов на различных этапах роста ребенка сопровождается определенным симптомокомплексом. При консервативном лечении пациентов до 3 лет отмечаются сгибательно-приводящие, наружно-ротационные контрактуры, утомляемость, нарушение походки, гипотрофия мышц. После оперативного лечения возможно сохранение вышеуказанных контрактур и нарушение стереотипа правильной ходьбы. Поэтому в программу реабилитации входит дифференцированный массаж, направленный на восстановление баланса мышц, контролирующей тазобедренный сустав.

**Цель.** Изучить особенности лечебного массажа при дисплазии тазобедренных суставов после оперативного лечения.

**Материалы и методы.** Проводился мониторинг и анализ консервативного лечения дисплазии тазобедренных суставов у детей до 3 лет и лечения пациентов после оперативного вправления вывиха. Под нашим наблюдением находилось 10 пациентов в возрасте от 10 до 13 лет муж. пола, перенесших тройную остеотомию таза. У пациентов до 3 лет в период пребывания в шинах и после их снятия проводился массаж мышц живота, спины, ягодичных областей, а также делался акцент на разгибательную мускулатуру, используя все приемы, исключая рубление и поколачивание. В послеоперационном периоде проводился массаж, направленный на выравнивание мышечного баланса, уменьшение и профилактику контрактур, имеющих место до и после операции. Выполнялся тонизирующий массаж ягодичных мышц, задней поверхности бедра, передненаружной поверхности голени и расслабляющий массаж приводящей группы мышц (не исключается наличие межмышечных гематом после операции).

**Результаты.** При оценке ближайших результатов проведенных курсов массажа у наблюдаемой группы пациентов отмечалось значительное улучшение тургора, мышечного тонуса и уменьшение мышечной гипотрофии.

**Выводы.** Дифференцированный массаж на этапах консервативного и послеоперативного восстановительного лечения обеспечивает пациенту ликвидацию мышечного дисбаланса и значительно улучшает функциональное состояние мышечно-связочного аппарата, контролирующего тазобедренный сустав и подготавливая пациента к формированию стереотипа правильной ходьбы в новых анатомических условиях.

## ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТОВ СОМАТОТРОПНОГО ГОРМОНА И ПЕПТИДНЫХ СТИМУЛЯТОРОВ ГОРМОНА РОСТА В СПОРТЕ ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ

А.И. Кокорин

(научный руководитель: к.м.н., асс. Н.В. Черныш)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** На сегодняшний день во многих силовых видах спорта, таких как бодибилдинг, силовой экстрим, тяжелая атлетика, смешанные единоборства спортсмены не способны достигать пиковых результатов без фармакологической поддержки, какими и являются препараты соматотропина и пептидных стимуляторов гормона роста.

**Цель.** По данным литературы и материалам научных исследований изучить применение препаратов соматотропина и пептидных стимуляторов гормона роста профессиональными спортсменами, определить степень актуальности данных препаратов в современном спорте.

**Материалы и методы.** Проводился ретроспективный анализ специализированной литературы и материалов научных исследований по применению соматотропного гормона и его стимуляторов.

**Результаты.** Применение профессиональными спортсменами препаратов соматотропина и пептидных стимуляторов гормона роста улучшало результаты в сжигании подкожного жира и в приросте сухой мышечной массы.

**Выводы.** В современных силовых видах спорта среди профессионалов широко используются препараты соматотропина и пептидных стимуляторов гормона роста. Они оказывают мощное анаболическое и антикатаболическое действие, способствуют снижению отложения подкожного жира и усиливают его сгорание.

## ОСОБЕННОСТИ МАССАЖА ПРИ СОЕДИНИТЕЛЬНО-ТКАННОЙ ДИСПЛАЗИИ

М.Е. Павлова, А.Н. Вишняков, А.С. Сницаренко

(научный руководитель: к.м.н. доц. Л.А. Дрожжина)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Синдром дисплазии соединительной ткани (СТД) получил широкое распространение в практической педиатрии. Универсальным признаком и одним из ведущих симптомов СТД является генерализованная гипермобильность суставов и избыточный объем движения в них. Вместе с тем, СТД характеризуется полиорганностью поражения; основные органы мишени – кожа, опорно-двигательный аппарат, сердечно-сосудистая система (проявляющаяся пролапсом митрального клапана, наличием хорд левого желудочка), вегето-сосудистая дистония, варикозное расширение вен нижних конечностей. Диагностируется аномалия кранио-вертебральной области: нестабильность шейного отдела, вертебро-базиллярная недостаточность, шейный остеохондроз. СТД проявляется аномалиями развития желудочно-кишечного тракта: дискинезия желчевыводящих путей, гастродуоденит, хронический холицистит.

СТД является ведущим фактором в формировании ортопедической патологии у детей: нарушение осанки, сколиоз, деформация грудной клетки, плоскостопие.

**Цель.** Изучить особенности лечебного массажа при соединительно-тканной дисплазии у пациентов с заболеваниями опорно-двигательного аппарата.

**Материал и методы.** Под нашим наблюдением находилось 30 пациентов (в возрасте от 11 до 14 лет, 22 жен. и 8 муж.) с основным диагнозом сколиоз 1-2 степени, нарушение осанки во фронтальной и сагиттальной плоскости. У всех пациентов подтвержден диагноз СТД.

В комплексную программу восстановительного лечения подобных пациентов включались: корректирующая гимнастика, физиопроцедуры по показаниям и массаж. Дифференцированный массаж выполнялся в зависимости от проявлений, таких как гиперрастяжимость кожи, сниженный мышечный тонус, гипермобильность суставов. Из основных, вспомогательных и комбинированных приемов выбирали не способствующие растягиванию тканей. Основным приемом было поглаживание: плоскостное, обхватывающее, гребнеобразное; по направлению к подмышечным и паховым лимфоузлам. При массаже мышц спины использовались приемы поглажива-

ния и растирания, а также разминание прерывистое или непрерывистое захватывание и сдавление тканей, но без растягивания поверхности кожных покровов.

Во время массажа мышц живота при наличии диастаза или грыжевых проявлений применялись приемы поглаживания и растирания, а также глубокое разминание прямых и косых мышц живота – его необходимо проводить дифференцировано, применяя стимулирующие приемы к ослабленным и растянутым мышечным группам. Все приемы массажа следует чередовать с основным приемом – поглаживанием.

**Выводы.** У пациентов с ортопедической патологией, сопровождающейся СТД с синдромом гипермобильности, массаж следует проводить дифференцировано с вариациями использования основных и вспомогательных приемов с целью улучшить состояние тонуса мышечно-связочного аппарата, тургора кожных покровов и ликвидации мышечного дисбаланса. Ближайшие функциональные результаты у наблюдаемых пациентов оценены положительно.

## Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия

### ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО НЕРВА

О.В. Скалкина, А.С. Щурева

(научный руководитель: к.м.н., асс. Т.И. Самедов)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Обезболивание в медицине имеет краеугольное значение при оказании помощи больным. При проведении анестезии необходимо учитывать временной фактор воздействия анестетика на нерв, а для этого нужно представлять механизм его действия.

**Цель.** Ответить на вопрос, почему разные виды чувствительности блокируются в зависимости от времени воздействия анестетика на нерв в определенной последовательности.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ литературы. Практическая часть работы включала в себя забор фиксированного в формалине трупного материала нижнечелюстного нерва человека, его гистологическое исследование. Произведен забор нижнечелюстного нерва свиньи, гистологическое исследование. Выполнена сравнительная характеристика полученных препаратов.

**Результаты.** Выявлена некоторая закономерность строения нерва: количество нервных пучков, различие их толщины, наличие миелиновой оболочки вокруг аксонов. Мы предполагаем, что исчезновение разных видов чувствительности в конкретной последовательности обусловлено толщиной нервных пучков, иннервирующих те или иные ткани пародонта.

**Выводы.** Эмпирический опыт и данные проанализированной литературы подтверждают наличие особенностей в последовательном наступлении анестезии. В перспективе, основываясь на гистологическом анализе строения нижнечелюстного нерва, возможно определить связь нервных пучков с конкретными тканями: пульпой, пародонтом, слизистой оболочкой полости рта.

### КРОВΟΣНАБЖЕНИЕ ПОДПОДБОРОДОЧНОЙ ОБЛАСТИ ПО ДАННЫМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Т.Н. Овсебян

(научный руководитель: д.м.н., проф. Н.В. Калакуцкий; к.м.н., доц. В.Л. Петришин)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Надежность кровоснабжения лоскутов на питающей ножке является основной проблемой при планировании операции по замещению обширных дефектов лицевой области местными тканями.

**Цель.** С целью изучения характеристик питающей ножки подподбородочного лоскута проведено ультразвуковое исследование а. facialis и а. submentalalis.

Задачами исследования сосудов в подподбородочной области являются:

1. Определение расположения а. facialis и а. submentalalis, описание прохождения этих сосудов относительно расположенных рядом анатомических структур.
2. Определение диаметра исследуемых сосудов.
3. Определение скорости кровотока исследуемых сосудов.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на ультразвуковом аппарате Aixplorer в режиме импульсно-волновой доплерографии PW. Контрольной группе, состоящей из 10 человек, в возрасте от 21 до 49 лет, проводилось ультразвуковое исследование сосудов подподбородочной области.

**Результаты.** Место формирования а. submentalis определяется в радиусе 1 см от места, где а. facialis переходит на лицевую область. На глубине 0,25 мм от кожи определяется лицевая артерия. Ее диаметр варьирует от 0,15 см до 0,26 см. Скорость кровотока в среднем составляет 20,37 см/с.

При расположении датчика параллельно телу нижней челюсти, по ходу лицевой артерии определялась подподбородочная, на глубине 1 см от кожи. При доплеровском исследовании обнаружена характерная били или трифуркация подподбородочной артерии на расстоянии около 5 см от места ее формирования. Диаметр а. submentalis варьирует от 0,06 см до 0,13 см. Скорость кровотока в среднем – 14,50 см/с.

**Выводы.** Ультразвуковое исследование позволяет определить расположение и характеристики а. facialis и а. submentalis, использовать полученные данные для планирования операции по замещению дефектов лицевой области с использованием подподбородочного лоскута на сосудистой ножке.

Использование данных этого исследования, позволяет в дальнейшем при конкретном клиническом случае запланировать и рассчитать возможность использования подподбородочного лоскута на питающей ножке, как альтернативного метода.

## НАРУШЕНИЕ ГЛОТАНИЯ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Е.В. Богачева, Д.Б. Пази

(научный руководитель: к.м.н., асс. Ю.В. Иванов)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Одной из основных жалоб больных с заболеваниями и травмами челюстно-лицевой области являются боли при глотании, приводящие к невозможности приема пищи.

**Цель.** Экспериментально изучить зависимость между патологическим процессом в челюстно-лицевой области и характером нарушения функции глотания, изучить связь между объективными данными и субъективной оценкой своего состояния пациентом.

**Материалы и методы.** На кафедре хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова обследовано 160 человек, находящихся на стационарном лечении. Оценивались время, объем и мощность глотка до и после оперативного лечения в динамике. Пациентам предлагалось оценить свое состояние при помощи анкеты. Проводилось сравнение объективного состояния с субъективной оценкой больного.

**Результаты.** У больных с патологией в области подъязычно-гортанно-мышечного комплекса время глотания увеличивается, мощность глотка уменьшается по сравнению с контрольной группой.

**Выводы.** Наиболее выраженные нарушения глотания происходят при флегмонах околочелюстных мягких тканей, больные с переломами нижней челюсти в области ветви имеют наиболее короткий период восстановления функции глотания. 26% опрошенных пациентов являются эмоционально лабильными и требуют индивидуального подхода при лечении.

## ОРБИТАЛЬНЫЕ ПЕРЕЛОМЫ. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Ю.К. Велиметов

(научный руководитель: д.м.н., проф. Н.В. Калакуцкий)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Глазница считается одним из самых сложных образований черепа, знание ее топографо-анатомических особенностей позволяет хирургам решать любые задачи по восстановлению ее целостности и функциональности, а также выполнять правильную диагностику нозологических форм повреждения орбиты уже на этапе клинического исследования.

**Цель.**

1. Изучение топографо-анатомических особенностей строения орбиты на основе литературных данных.
2. Изучение клинической картины при различных переломах орбиты.

**Материалы и методы.** Исследование доступной отечественной и зарубежной литературы по данной теме. Оценка некоторых клинических случаев из практики ГБ № 17.

**Результаты.** По данным литературы и оценки клинических случаев можно сказать, что полная клиническая картина не всегда встречается при различных нозологических формах, что заметно затрудняет диагностику и может привести к ошибкам в постановке диагноза.

**Выводы.** Пациенты, перенесшие травму орбиты (орбитальный перелом), должны быть подвергнуты комплексному исследованию, включая: клиническое исследование, лабораторную и рентгенологическую диагностику. Больные с подобными травмами в обязательном порядке должны быть осмотрены нейрохирургом – на предмет исключения органического поражения головного мозга, офтальмологом – на предмет исключения зрительных расстройств и оториноларингологом – на предмет исключения патологии ЛОР-органов.

Правильная и своевременная диагностика – залог успешного лечения.

## ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

С.В. Садилина

(научный руководитель: д.м.н., проф. Н.В. Калакуцкий)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** За последние десятилетия дентальная имплантация заняла важное место в ряду стоматологических мероприятий, направленных на восстановление эстетики и функции жевания. Дефекты зубных рядов, неадекватно компенсированные съемным протезированием, приводят к атрофии альвеолярных отростков, мышечно-суставным дисфункциям.

**Цель.** Проследить срок службы различных видов дентальных имплантатов и их эволюцию за последние 19 лет.

**Материалы и методы.** Был проведен ретроспективный анализ лечения 386 пациентов с 1995 по 2011 г. и самостоятельное участие в лечении 242 пациентов с 2011 по 2014 г. Изучались истории болезни, данные клинических и рентгенологических исследований.

**Результаты.** С 1995 по 2014 год в клинике было произведено лечение 628 пациентов и установлено 1017 дентальных имплантатов, в 37% случаев им предшествовали операции, устраняющие атрофию челюстей. В 56 операциях использовались аутооттрансплантаты. Вид установленных имплантатов менялся в соответствии с развитием отрасли. У пациентов, у которых «срок службы» дентальных имплантатов превышал 15 лет, был выявлен ряд особенностей: отсутствие сопутствующих заболеваний, вредных привычек, опыта работы на вредных производствах.

**Выводы.** Анализ отдаленных результатов имплантации позволяет принимать более объективное решение относительно выбора вида имплантатов для достижения устойчивого результата.

## ОЦЕНКА ДОНОРСКОЙ ЗОНЫ В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ ПЕРЕСАДКИ ВАСКУЛЯРИЗИРОВАННОГО АУТОТРАНСПЛАНТАТА МАЛОБЕРЦОВОЙ КОСТИ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ ЧЕЛЮСТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ РАЗНЫХ ВАЗРАСТОВ

К.А. Веселова

(научный руководитель: д.м.н., проф. Н.В. Калакуцкий)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Костный васкуляризированный аутооттрансплантат – незаменимый материал для замещения дефектов челюстей, однако забор аутооттрансплантата сопровождается риском развития функциональных нарушений в донорской зоне.

**Цель.** Оценить донорскую зону у пациентов, перенесших реконструктивные операции в челюстно-лицевой области с использованием васкуляризированного аутооттрансплантата из малоберцовой кости.

**Материалы и методы.** Проводилось обследование донорской конечности у 15 пациентов (от 4 до 60 лет), перенесших реконструктивные операции челюстей с использованием васкуляризированного аутооттрансплантата из малоберцовой кости.

**Результаты.** Выявлены нарушение тактильной чувствительности кожи донорской конечности, сгибательная контрактура пальцев стопы, вальгусная деформация голеностопного сустава.

**Выводы.** Для профилактики выявленных нарушений важно учитывать возраст пациента, оптимизировать этапы забора трансплантата и выбрать правильную тактику ведения донорской зоны в послеоперационном периоде.

## ОЦЕНКА ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С СОЧЕТАННЫМИ ЗУБОЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВЫМИ АНОМАЛИЯМИ И ДЕФОРМАЦИЯМИ

А.В. Николаев

(научный руководитель: к.м.н., асс. А.Р. Андрущев)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Оценка результатов проведенного лечения всегда занимала особое место среди вопросов ортодонтии, а выбор критериев оценки тяжести зубочелюстных нарушений является предметом многочисленных дискуссий.

**Цель.** Анализ эффективности комплексной реабилитации пациентов с сочетанными зубочелюстно-лицевыми аномалиями и деформациями в зависимости от алгоритма проведенного комплексного лечения.

**Материалы и методы.** 515 историй болезни клиники челюстно-лицевой хирургии ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова и отделения пластической хирургии Санкт-Петербургского Института Красоты с 1998 г. по 2012 г. Проведена оценка качества реабилитации 97 пациентов (отдаленные результаты).

Для оценки тяжести нарушений использовалась система количественной оценки зубочелюстных аномалий (Р.А. Фадеев, А.Н. Исправникова, 2010).

**Результаты.** Проведен анализ изменения показателей тяжести аномалий в результате проведенного лечения. Для трехэтапной классической аппаратурно-хирургической схемы комплексной реабилитации показатели тяжести аномалий (до/после проведенного лечения) составили 9,65/2,91, при лечении с использованием фрагментарных дуг (по W. Arnett) – 9,20/3,20, для двухэтапной схемы (метод D. Server – A. Vumann) – 10,67/3,00, для оперативно-протетического лечения – 10,50/2,00, для хирургического алгоритма лечения без ортодонтической поддержки показатели составили 8,67/1,63.

**Выводы.** Приведенные данные свидетельствуют о существенном улучшении архитектоники лица. Оценку степени тяжести аномалий, после лечения в 2-3 балла по экспертной шкале, следует трактовать как желаемый результат, на который можно ориентироваться при оценке результатов комплексного лечения.

## ПАЗИТОЛОГИЯ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Н.А. Калмыкова, М.О. Лефтеров

(научный руководитель: к.м.н., асс. А.А. Сакович)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Необходимость привлечения внимания к проблеме паразитологии челюстно-лицевой области возрастает с каждым днем, что обусловлено недостаточным уровнем санитарно-эпидемиологического режима, несоблюдением правил личной гигиены, увеличением миграции населения и отсутствием туристических границ.

**Цель.** Освещение частных вопросов паразитологии челюстно-лицевой области и анализ данной проблемы в научной литературе.

**Материалы и методы.** В качестве основного материала были использованы труды (монографии, статьи) отечественных и зарубежных авторов в области изучения медицинской паразитологии и челюстно-лицевой хирургии. Основным методом изучения является анализ текста и клинических наблюдений основных паразитарных заболеваний, в частности, гонгиломатоза и филяриоза.

**Результаты.** В ходе проведенного анализа были выявлены механизмы и пути заражения, особенности жизненного цикла паразитов и клинических проявлений заболеваний.

### **Выводы.**

1. Паразитарные заболевания челюстно-лицевой области трудно диагностируются в начальной стадии поражения.

2. Способы диагностики этих поражений ограничены и основаны лишь на фактическом обнаружении паразита.

3. Следует расширить информирование врачей-специалистов об этом виде заболеваний.

4. Необходимо способствовать профилактике заболеваний, инструктируя население о возможных путях и механизмах заражения.

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ БИОМАРКЕРОВ ВОСПАЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С ПРОГРЕССИРУЮЩИМИ ОДОНТОГЕННЫМИ ФЛЕГМОНАМИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ МЕТОДОМ СЕЛЕКТИВНОЙ ДЕКОНТАМИНАЦИИ КИШЕЧНИКА

А.Г. Зыкин

(научный руководитель: к.м.н., асс. А.Л. Громов)

Курский государственный медицинский университет, Курск, Российская Федерация

**Введение.** На сегодняшний день очевидно, что выраженная системная воспалительная реакция инициирует впоследствии глубокую иммунодепрессию, играющую негативную роль в развитии гнойно-септической патологии.

Проблема генерализованной гнойной инфекции, недавно казавшаяся близкой к разрешению, в последнее десятилетие приобрела особую значимость и актуальность. Число пациентов с одонтогенными воспалительными заболеваниями не имеет тенденции к снижению. Изменилась не только частота встречаемости заболеваний, но и их клиническое течение. Часто наблюдается агрессивное течение одонтогенных флегмон. Высок процент таких осложнений как медиастинит, тромбоз вен лица и синусов твердой мозговой оболочки, сепсис.

Изучение роли иммунных механизмов показало, что воспалительные реакции обусловлены формированием вторичного иммунодефицитного состояния.

В настоящее время большое внимание уделяется неспецифическим факторам защиты при воспалительных процессах, в том числе цитокинам. Про- и противовоспалительные цитокины обеспечивают развитие полноценной и адекватной воспалительной реакции в организме, являются факторами смены фаз воспалительного процесса, а также активаторами бактериальной транслокации кишечника. Дисбаланс цитокинов обуславливает показания к проведению иммунотерапии, корректирующей их уровень. Перспективным является применение эндогенных биорегуляторов – цитокинов в качестве фармакологических средств. Механизмы, приводящие к развитию одонтогенных флегмон, до конца не изучены. Необходимо изучение роли локальных и системных иммунных механизмов в развитии одонтогенных флегмон, а также определение объективных тестов для назначения иммунотерапии.

**Цель.** Повышение эффективности диагностики и лечения больных с одонтогенными флегмонами на основании изучения роли медиаторов воспаления в патогенезе прогрессирующей одонтогенной инфекции.

**Материалы и методы.** В клиническом исследовании принимали участие 56 больных с прогрессирующими одонтогенными флегмонами, находившихся на стационарном лечении, и в динамике наблюдаемых в отделении челюстно-лицевой хирургии Курской областной клинической больницы за 2012 год, которые были разделены на две группы. Первая группа – основная (n = 29) получала по схеме 4-х дневный курс гентамицина per os 2 ампулы по 80 мг 2 раза в день – 320 мг/сут., и флуконазол per os по 1 капсуле 1 раз в день – 150 мг/сут. + стандартное лечение. Препараты были произведены на заводе Мосхимфарм им. Н.А. Семашко (Россия), вторая группа – контрольная (n = 27) – получала только стандартное лечение в виде радикального вскрытия гнойного очага, дренирования и антибиотикотерапии: цефабол в/в 1 г 3 раза в день, в сочетании с метрогилом в/в 100 мг 3 раза в день. Далее на 4 сутки у больных контрольной и основной групп производился одномоментный забор крови из локтевой вены в пластмассовые пробирки, с последующим центрифугированием в течение 15 минут для получения плазмы крови, которая переливалась в эппендорфы и хранилась при температуре –20°C до момента исследования на уровень провоспалительных цитокинов ФНО- $\alpha$ , ИЛ-6, и противовоспалительных ИЛ-4. Уровень цитокинов определяли методом твердофазного иммуноферментного анализа с использованием реактивов ЗАО «Вектор-Бест» (Новосибирск) по оригинальной методике.

Статистический анализ полученных данных проводили с помощью: критерия Манна-Уитни (для оценки различия между малыми выборками по количественному признаку) и Шапиро-Вилка (для оценки нормальности распределения 2-х выборок по количественному признаку). Различия считались статистически значимыми при уровне значимости  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Сравнивали между собой контрольную и основную группу по уровню ИЛ-4,6, ФНО- $\alpha$ . Полученные данные в разных группах имели ненормальное распределение, поэтому для их описания использовались медиана (Me) и 25-75 квартили.

Так как характер распределения выборок отличается от нормального, то для установления различий между ними, использовали ранговый критерий Манна-Уитни. Получили с помощью критерия Манна-Уитни, что уровень ИЛ-6 в основной группе достоверно выше – 4,86 (3,95; 5,42), чем в контрольной группе – 2,16 (1,27; 3,25). Уровень ИЛ-4 не изменился в двух группах. Уровень ФНО $\alpha$  в основной группе ниже – 2,54 (0,60; 4,46), чем в контрольной – 5,37 (3,36; 8,02).

### **Выводы.**

1. Проведённое комплексное исследование про- и противовоспалительных интерлейкинов позволило достоверно установить наличие влияния феномена бактериальной кишечной транслокации на патогенез одонтогенного сепсиса.

2. Доказано разнонаправленное действие метода селективной деконтаминации, проводимой в течение 4 суток, на уровень провоспалительных интерлейкинов (ФНО- $\alpha$ , ИЛ-6): повышение уровня ИЛ-6, снижение ФНО.

3. Селективная кишечная деконтаминация длительностью 4 суток при одонтогенном сепсисе не влияет на уровень противовоспалительного ИЛ-4.

Не рекомендуется применять 4-х дневную селективную деконтаминацию кишечника, так как изменение провоспалительных интерлейкинов носит разнонаправленный характер, что не позволяет сделать вывод о положительном влиянии на эффективность лечения пациента с прогрессирующей одонтогенной инфекцией.

В целом, данная тема нуждается в дальнейшем изучении и создании новых диагностических и лечебных подходов.

## **ТЕХНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АЛЛОТРАНСПЛАНТАЦИИ ЛИЦА**

А.В. Иванов

(научный руководитель: д.м.н., проф. Н.В. Калакуцкий)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**Введение.** Совершенствование иммуносупрессивной терапии в настоящее время позволяет успешно осуществлять обширные трансплантации органов и тканей.

**Цель.** Изучение технических аспектов пересадки лица, а так же отработка различных техник данной операции.

**Материалы и методы.** Топографо-анатомический раздел выполнен на 7 нефиксированных трупах. Смоделирован ход операций забора и переноса различных трансплантатов лица. Выполнялись общие и местные измерения, протоколирование, фотографирование.

**Результаты.** Выполнен обзор современной периодики по выполненным в мире операциям пересадки лица, видах трансплантатов лица. Освоена техника формирования, забора разных видов трансплантатов лица.

**Выводы.** Пересадка лица является перспективной, хотя и крайне неоднозначной операцией реабилитации тяжелых челюстно-лицевых больных, требующей многостороннего изучения.

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ  
И КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ – 2014**

*Тезисы  
LXXV научно-практической конференции*

**апрель 2014 г.**

Верстка сборника:  
Издательство СПбГМУ

А.Г. Шумеева, И.А. Курпас