

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)



**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ**  
**6-Й НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**  
**МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ И СПЕЦИАЛИСТОВ**  
**«ТРАНСЛЯЦИОННАЯ МЕДИЦИНА:**  
**ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ»**

**17 апреля 2018 г.**

Санкт-Петербург  
2018

УДК 61.(001.11+004.11)  
ББК 5р  
Т65

**«Трансляционная медицина: от теории к практике»: Материалы 6-й научно-практической конференции молодых ученых и специалистов / под ред. д. м. н. А.В. Силина. — СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2018.— 56 с.**

В настоящем издании приведены результаты научных исследований студентов, молодых ученых и специалистов, представленные на 6-й научно-практической конференции молодых ученых и специалистов «Трансляционная медицина: от теории к практике».

Материалы представляют интерес для специалистов различного медицинского профиля, врачей, научных сотрудников, студентов.

Секретариат конференции 6-й научно-практической конференции молодых ученых и специалистов «ТРАНСЛЯЦИОННАЯ МЕДИЦИНА: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ» — *Е.Б. Авалуева; М.В. Кондрашова; Н.А. Мацевский.*

Компьютерная верстка: *Н.А. Мацевский.*

© СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2018

---

## СОДЕРЖАНИЕ

---

ПРЕДРАСПОЛАГАЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРОЯВЛЕНИЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ В РАННИЕ СРОКИ ПОСЛЕ КАРОТИДНОЙ ЭНДАРТЕРЭКТОМИИ	
Артемова А.С., Саетгараев А.А., Горовая А.Д., Урюпина А.А., Ильин Р.В., Скрябина А.А., Яхин В.Р., Чандашу А.С., Сотникова К.И., Гутшмидт А.А., Ли К.А. ....	7
ФОРМИРОВАНИЕ ТРАВМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ПНЕВМОТОРАКСА У КРУПНЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ НА ПРИМЕРЕ СВИНЬИ	
Барakov Я.Д., Степанов А.Ю., Шагжиев Б.Ц., Демченко К.Н., Панасенко Е.С., Зотеев А.Н. ....	8
КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГЕНОВ ЛОКУСА HLA-DRB1 У БОЛЬНЫХ С СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ И АНТИФОСФОЛИПИДНЫМ СИНДРОМОМ	
Белолипецкая Е.А. ....	9
КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ФОЛЛИКУЛЯРНЫХ ОПУХОЛЕЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	
Бобраков М.А., Топузов Э.Э., Бортняк Е.Е., Маткурбанова З.Б., Кяккинен А.И., Ерохина Е.А., Козловска А. ....	11
ИЗУЧЕНИЕ РЕПРОДУКТИВНОГО АНАМНЕЗА КАК ПРЕМОРБИДНЫЙ ФОН РАЗВИТИЯ ФИБРОЗНО-КИСТОЗНОЙ БОЛЕЗНИ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ	
Гаджиева К.Е., Котов В.С. ....	12
ПОРАЖЕНИЕ СЕРДЕЧНОЙ МЫШЦЫ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ АЛКОГОЛИЗМЕ <sup>14</sup>	
Груздев А.В., Темеева М.А. ....	14
МЕСТО ГЕПАТОБИЛИСЦИНТИГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ДИСФУНКЦИИ ГЕПАТОБИЛИАРНОГО ТРАКТА	
Груздев А.В., Темеева М.А. ....	15
РЕПЕРФУЗИОННЫЙ СИНДРОМ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕПЕРФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ НИЖНИМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОРАЖЕНИЕМ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА	
Главатских К.Ю. ....	16

ПРИМЕНЕНИЕ АНТИБИОТИКОВ ПРИ БАКТЕРИАЛЬНЫХ КЕРАТИТАХ И КЕРАТОКОНЪЮНКТИВИТАХ	
Гребенникова А.С. ....	17
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ «ПРО-ВИЗИО» У БОЛЬНЫХ С ПРОГРЕССИРУЮЩЕЙ МИОПИЕЙ	
Гребенникова А.С. ....	19
ОПТИМИЗАЦИЯ РАННЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО АСПЕРГИЛЛЕЗА У ПАЦИЕНТОВ С ДЕСТРУКТИВНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ	
Евсеев П.Ю. ....	20
ОСТРЫЕ ИНФЕКЦИОННЫЕ ДЕСТРУКЦИИ ЛЕГКИХ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ	
Ионов П.М. ....	22
СРАВНЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ПОДХОДОВ К РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С СОЧЕТАННЫМ ПОРАЖЕНИЕМ КОРОНАРНЫХ И КАРОТИДНЫХ АРТЕРИЙ	
Загорулько А.А., Артемова А.С., Блейдель Ю.А., Хохлова К.Д. ....	23
КУЛЬТИВИРОВАНИЕ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК ЧЕЛОВЕКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТРОМБОЛИЗАТА ЧЕЛОВЕКА В УСЛОВИЯХ GMP ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА БИОМЕДИЦИНСКОГО КЛЕТОЧНОГО ПРОДУКТА	
Котова А.В., Шумеев А.Н., Золина Т.Л., Елсукова Л.В., Енукашвили Н.И., Иволгин Д.А. ....	24
АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ПАТОЛОГИЕЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПО ДАННЫМ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ОПЕРАЦИОННОГО МАТЕРИАЛА БОЛЬНИЦЫ им. ПЕТРА ВЕЛИКОГО ЗА 10 ЛЕТ	
Кузло А.А., Варгасова В.С. ....	26
СПЕКТРООБРАЗУЮЩИЕ ПОЛИПЕПТИДЫ <i>CANDIDA GLABRATA</i>	
Лунина С.С., Рябинин И.А. ....	27
ВЫБОР МЕТОДА АНЕСТЕЗИИ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ.....	28
Малый А.В., Куклев А.Д., Исламов Р.Н. ....	28
КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ <sup>13</sup> C-МЕТАЦЕТИНОВОГО ДЫХАТЕЛЬНОГО ТЕСТА ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПЕЧЕНИ .....	29
Медведев Ю.В. ....	29

ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ И МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С ДИСФУНКЦИЕЙ БИЛИАРНОГО ТРАКТА	
Мулкадарова С.Н., Некрасова А.А.....	31
ТРАВМА ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ У ДЕТЕЙ	32
Подьякова Ю.А. ....	32
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИНФОРМАТИВНОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОПТИЧЕСКОЙ КОГЕРЕНТНОЙ ТОМОГРАФИИ У ПАЦИЕНТОВ С ПОДОЗРЕНИЕМ НА ГЛАУКОМУ	
Пономарева А.В.....	33
ЭНДОМЕТРИАЛЬНАЯ РЕЦЕПТИВНОСТЬ ПРИ ОВУЛЯТОРНОМ МЕНСТРУАЛЬНОМ ЦИКЛЕ У ЖЕНЩИН С НАРУШЕНИЯМИ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ В АНАМНЕЗЕ	
Пономаренко К.Ю., Морозкая А.В.....	34
ВЗАИМОСВЯЗЬ ФАКТОРА РОСТА ФИБРОБЛАСТОВ 21 И АНДРОГЕНОДЕФИЦИТА У МУЖЧИН МОЛОДОГО И СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА И ПОЛИМОРБИДНОЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ	
Прощай Г.А., Загарских Е.Ю.....	35
ГЕНЕТИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ГРИБОВ РОДА <i>TRICHOPHYTON</i>	
Пчелин И.М.....	37
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ПАРАПРОКТИТОМ В ВИДЕ ЭКСТРАСФИНКТЕРНЫХ ПАРАРЕКТАЛЬНЫХ СВИЩЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДИКИ ПЛАСТИКИ ВНУТРЕННЕГО СВИЩЕВОГО ОТВЕРСТИЯ НИЗВЕДЁННЫМ ПО ПОЛУОКРУЖНОСТИ ЛОСКУТОМ СЛИЗИСТОЙ ПРЯМОЙ КИШКИ	
Петряшев А.В., Тютюнников Д.А., Ким Р.Н. ....	38
ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ОСТАТОЧНЫХ И ВТОРИЧНЫХ ДЕФОРМАЦИЙ НОСА И ГУБЫ У ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С ВРОЖДЕННОЙ РАСЩЕЛИНОЙ ВЕРХНЕЙ ГУБЫ	
Коваленко К.Ю. ....	39
РАЗВИТИЕ ГЕМОСТАТИЧЕСКОЙ ФОРМЫ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ В ДИНАМИКЕ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ИШЕМИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА	
Темеева М.А., Груздев А.В., Трушников Р.В.....	41

**ЗНАЧЕНИЕ ОПЕРАЦИОННОГО ДОСТУПА В РАЗВИТИИ  
НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ АНАСТОМОЗА ПРИ РЕЗЕКЦИЯХ ПО ПОВОДУ  
КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА**

Петряшев А.В., Тютюнников Д.А., Ким Р.Н. .... 42

**ВЫБОР МЕТОДА РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ АОРТО-ПОДВЗДОШНО-  
БЕДРЕННОГО СЕГМЕНТА У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРИФЕРИЧЕСКИМ  
АТЕРОСКЛЕРОЗОМ**

Пуздряк П.Д., Артемова А.С., Горовая А.Д., Шаихова Ф.Р., Брциева Л.Б.,.....  
Щемеров Н.В., Карсанова В.К., Кузнецова И.С., Шелухина Ю.А.,  
Потыкалова Т.Н., Базарсадаева С.Б..... 43

**РЕЗУЛЬТАТЫ ГИБРИДНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ У ПАЦИЕНТОВ  
С МНОГОУРОВНЕВЫМ ПОРАЖЕНИЕМ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**

Пуздряк П.Д., Артемова А.С., Лысенко К.С., Сухарева Ю.В.....44

**ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО МЕТОДА РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ  
ПРИ ПОРАЖЕНИИ БЕДРЕННО-ТИБИАЛЬНОГО СЕГМЕНТА**

Пуздряк П.Д., Урюпина А.А., Артемова А.С., ЛФ, Ефизова Е.В., ЛФ,  
Бубнова Д.В., Побоева А.В., Шаньгина С.В. .... 46

**СОСТОЯНИЕ АНДРОГЕННОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ  
ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА**

Радугин Ф.М., Бойков С.И. .... 47

**КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ. РАЗВИТИЕ АКТГ-ЗАВИСИМОГО  
ГИПЕРКОРТИЦИЗМА У ПАЦИЕНТА С РАНЕЕ ВЫЯВЛЕННЫМ СИНДРОМОМ  
КУШИНГА**

Савинкова Т.Л., Буйнова М.О., Манюшина В.М. .... 48

**ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ ПРОЛАКТИНОМ У ПАЦИЕНТОВ С УМЕРЕННОЙ  
ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИЕЙ ПРИ ПЕРВИЧНОМ АМБУЛАТОРНОМ  
ОБРАЩЕНИИ**

Шпилевая О.С..... 51

**ВНУТРИБРЮШНОЕ ДАВЛЕНИЕ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ГЕМОДИНАМИКА ПРИ  
ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ**

Щур М.С. .... 54

## ПРЕДРАСПОЛАГАЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРОЯВЛЕНИЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ В РАННИЕ СРОКИ ПОСЛЕ КАРОТИДНОЙ ЭНДАРТЕРЭКТОМИИ

*Артемова А.С., Саетгараев А.А., Горовая А.Д., Урюпина А.А., Ильин Р.В., Скрябина А.А., Яхин В.Р., Чандашу А.С., Сотникова К.И., Гутшмидт А.А., Ли К.А.*

Кафедра общей хирургии, Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург  
Научный руководитель: проф., д. м. н. Иванов М.А.

**Цель исследования:** выявить предикторы проявлений артериальной гипертензии в ранние сроки после каротидной эндартерэктомии (КЭАЭ), а также определить итоги данного осложнения.

**Материалы и методы исследования.** Обследованы 132 человека, которым проводилась каротидная эндартерэктомия. Пациенты были разделены на 2 группы в зависимости от уровня артериального давления в первые сутки после оперативного вмешательства: 1-ю группу составили 98 пациентов, у которых наблюдалось повышение артериального давления, во 2-ю группу вошли 33 пациента, у которых в ранние сроки после операции наблюдались нормальные значения систолического артериального давления. Анализировались метаболические отклонения, уровень артериального давления до оперативного вмешательства, особенности атеросклеротического поражения брахиоцефальных артерий и течения периоперационного периода, наличие осложнений в раннем послеоперационном периоде. Статистическую обработку выполняли при помощи пакета программ Stata Statistica 10. Результаты считались значимы при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Нарушения углеводного обмена чаще отмечались у пациентов с нормальным значением уровня артериального давления (72,5% v/s 93,7% соответственно,  $p < 0,05$ ). Частота встречаемости транзиторных ишемических атак, острого нарушения мозгового кровообращения, транзиторной монокулярной слепоты до операции не имела статистически значимых отличий среди пациентов обеих клинических групп. У пациентов с проявлениями артериальной гипертензии после проведения каротидной эндартерэктомии чаще фиксировался критический стеноз контралатеральной сонной артерии, гемодинамически значимое поражение подключичных артерий и выраженный кальциноз брахиоцефальных сосудов ( $p < 0,05$ ). Пациенты первой группы характеризовались более высокими значениями артериального давления ( $152,8 \pm 8,9$  v/s  $122,9 \pm 13,9$  мм рт.ст.) и большими гемодинамическими изменениями интраоперационно ( $45,5 \pm 13,2$  v/s  $35,6 \pm 9,2$  мм рт.ст.;  $p < 0,05$ ).

В первые сутки после операции систолическое артериальное давление в первой группе составило  $166,2 \pm 17,9$  мм рт.ст. В послеоперационном периоде опасные осложнения, такие как фибрилляция предсердий, инфаркт миокарда,

транзиторные ишемические атаки, острое нарушение мозгового кровообращения были отмечены исключительно среди пациентов основной группы.

**Выводы.** Фактором риска неблагоприятных кардиоваскулярных событий в ранние сроки после проведения каротидной эндартерэктомии можно считать гемодинамически значимое поражение контралатеральной сонной и подключичных артерий, а также периоперационную гемодинамическую нестабильность со склонностью к артериальной гипертензии.

## **ФОРМИРОВАНИЕ ТРАВМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ПНЕВМОТОРАКСА У КРУПНЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ НА ПРИМЕРЕ СВИНЬИ**

*Барakov Я.Д.<sup>1</sup>, Степанов А.Ю.<sup>1</sup>, Шагжиев Б.Ц.<sup>1</sup>, Демченко К.Н.<sup>1</sup>,  
Панасенко Е.С.<sup>2</sup>, Зотеев А.Н.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург

<sup>2</sup>Северо-Западный государственный медицинский университет  
им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург

Научные руководители: д. м. н., доцент Головкин К.П.;  
к. м. н., доцент Дрогомирецкая Е.И.

**Актуальность.** Существуют различные варианты моделирования травматического пневмоторакса (с использованием техники торакоскопии, с использованием техники пункции и катетеризации плевральной полости, нанесение проникающего ранения груди с образованием колото-резаной раны и другие). К сожалению, все эти модели не могут в полном объеме обеспечить отработку мануальных навыков для оказания первой медицинской и врачебной помощи в боевых действиях и на этапах эвакуации. В связи с этим имеется необходимость в разработке новых моделей максимально приближенных к реальным условиям.

**Цель исследования:** разработка оптимальной экспериментальной модели травматического открытого и напряженного пневмоторакса.

**Материалы и методы исследования.** Проведен анализ различных современных способов формирования травматического пневмоторакса. Прототипом разработанной методики выбран способ формирования травматического пневмоторакса путем нанесения колото-резанного ранения. В качестве лабораторных животных выступили 20 свиней-самцов. Наличие пневмоторакса подтверждалось рентгенограммой органов грудной клетки. Для устранения пневмоторакса использовался фельдшерский стерильный герметизирующий образец с клапаном или без, для декомпрессии дренажный катетер.

**Результаты.** Модель формирования травматического открытого и напряженного пневмоторакса произведена под эндотрахеальным наркозом. Экспериментальное животное (свинья весом от 30 до 40 кг) лежало на спине, нижние конечности вместе, верхние конечности разведены в стороны и



фиксированы. Оператор стоял со стороны оперативного доступа. После обработки операционного поля выполнялась разметка стерильным хирургическим маркером, далее по разметке послойно рассекались ткани до париетальной плевры с выделением части VI ребра по передней подмышечной линии. После выделения VI ребра выполнялась его резекция, с использованием реберных ножниц размерами 10,0×2,5 см, и частью нижележащей париетальной плевры такими же размерами, с формированием визуально определяющегося открытого дефекта грудной стенки, с визуализацией органов грудной полости (открытый травматический пневмоторакс). Далее накладывался опытный образец медицинского изделия. Герметизирующий образец накладывался на область дефекта грудной стенки при открытом пневмотораксом, при напряженном пневмотораксе накладывался стерильный герметизирующий образец с клапаном, далее выполнялась декомпрессия с использованием дренажного катетера. До постановки образца обязательно выполнялся рентген контроль с целью объективной оценки наличия пневмоторакса. Сформирована модель травматического пневмоторакса на 20 крупных лабораторных животных (свиньях-самцах).

**Вывод.** Разработана оптимальная модель травматического открытого и напряженного пневмоторакса, позволяющая в полной мере отработать манипулятивные навыки устранения травматического пневмоторакса с помощью фельдшерского герметизирующего образца; испытать опытные образцы медицинских изделий с целью укомплектования врачебных и фельдшерских наборов.

## **КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГЕНОВ ЛОКУСА HLA-DRB1 У БОЛЬНЫХ С СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ И АНТИФОСФОЛИПИДНЫМ СИНДРОМОМ**

*Белолипецкая Е.А.*

Северо-Западный государственный медицинский университет  
им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург  
Научный руководитель: д. м. н. Беляева И.Б.

**Актуальность.** Известно, что клинические проявления системной красной волчанки (СКВ) и выявление антифосфолипидных антител (АФА) при вторичном антифосфолипидном синдроме (АФС) ассоциированы с генами локуса HLA-DRB1, однако эти ассоциации требуют уточнения.

**Цель исследования:** уточнить связь клинического течения АФС у больных с СКВ с выявлением АФА и генами локуса HLA-DRB1 в крови пациентов с этой патологией.

**Материалы и методы исследования.** Обследовано 79 больных с СКВ, из них 72 (92%) женщин, 7 (8%) мужчин. Средний возраст составил 43 года [18,0;78,0], средняя длительность заболевания — 11 лет [1;45], средняя актив-

ность заболевания по SELENA-SLEDAI — 6,5 баллов [0,0;24,0]. Основную группу составил 41 больной с АФА (из них 28 с АФС), группу сравнения — 38 пациентов с СКВ без АФА. Группы были сравнимы по возрасту пациентов, длительности и активности СКВ.

Методом иммуноферментного анализа всем пациентам с СКВ определяли уровень антифосфолипидных антител (АФА): антитела к кардиолипину IgG и IgM,  $\beta_2$ -гликопротеину-1 IgGAM, антитела к фосфатидилсерин-протромбиновому комплексу (аФС-ПТ) IgG/M, антитела к аннексину V IgG/IgM. Волчаночный антикоагулянт определялся методом DRVV-теста. Исследовались группы аллельных генов локуса HLA-DRB1 методом HLA типирования.

Анализ результатов исследования проводился с помощью программы STATISTICA 6.0, использовались методы непараметрической статистики (индекс корреляции Спирмена, критерий U-теста Манна–Уитни, критерий Краскела–Уоллиса).

**Результаты и их обсуждение.** У больных с СКВ с АФА по сравнению с группой сравнения выявлено более редкое определение аллели HLA-DRB1\*03 ( $p=0,04$ ). При СКВ с АФС достоверно чаще по сравнению с СКВ без АФА определялась аллельная группа HLA-DRB1\*08 ( $p=0,002$ ), но реже HLA-DRB1\*03 и \*15 ( $p=0,008$ ).

У больных с СКВ с носительством аллельного гена HLA-DRB1\*16, по сравнению с носителями других аллелей, чаще возникали выкидыши на ранних сроках беременности ( $OR=19$ ,  $p=0,04$ ), с аллелью HLA-DRB1\*11 — выкидыши на поздних сроках беременности ( $OR=4,9$ ,  $p=0,04$ ), а с аллелью HLA-DRB1\*01 реже возникали выкидыши как на ранних ( $OR=0,18$ ,  $p=0,04$ ), так и на поздних сроках беременности ( $OR=0,29$ ,  $p=0,04$ ) по сравнению с другими аллелями; Наиболее высокий уровень антител к двуспиральной ДНК определялся у больных с аллелью HLA-DRB1\*13 ( $Me=54$ , [17,0;290,0 ME/мл],  $p=0,005$ ), а минимальный — у больных с аллелью HLA-DRB1\*04 ( $Me=0,15$ , [0,0;14,2 ME/мл],  $p=0,005$ ).

В группе СКВ и АФА обнаружены достоверные корреляции аллели HLA-DRB1\*08 с повышенным уровнем антител к кардиолипину IgM ( $r=-0,42$ ,  $p=0,005$ ) и антител к аннексину V IgG ( $r=0,3$ ,  $p=0,01$ ), аллели HLA-DRB1\*04 — с повышенным уровнем антител к кардиолипину IgG ( $r=0,31$ ,  $p=0,008$ ), аллели HLA-DRB1\*12 — с повышением уровня антител к аннексину V IgM ( $r=0,31$ ,  $p=0,01$ ). Выявлены корреляции аллели HLA-DRB1\*16 с выкидышами на ранних сроках беременности ( $r=0,37$ ,  $p<0,001$ ), аллели HLA-DRB1\*11 — с выкидышами на поздних сроках беременности ( $r=0,30$ ,  $p<0,001$ ).

**Выводы.** 1. Носительство аллельного гена HLA-DRB1\*08 является фактором риска развития АФС у больных с СКВ. 2. Аллели HLA-DRB1\*03 и \*15 чаще выявлялись у больных с СКВ без АФА. 3. В группе больных с СКВ и АФА обнаружены взаимосвязи выявления аллелей HLA-DRB1\*08 с повышенным уровнем антител к кардиолипину IgM и антител к аннексину V IgG, аллели HLA-DRB1\*04 с повышенным уровнем антител к кардиолипину IgG, аллели

HLA-DRB1\*12 с повышением уровня антител к аннексину V IgM. 4. Носительство аллелей HLA-DRB1\*16 и \*11 у больных с СКВ и АФС является фактором риска развития акушерских осложнений. 5. У больных с СКВ и АФС с носительством аллельного гена HLA-DRB1\*01 реже возникали выкидыши как на ранних, так и на поздних сроках беременности.

## **КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ФОЛЛИКУЛЯРНЫХ ОПУХОЛЕЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

***Бобраков М.А., Топузов Э.Э., Бортняк Е.Е., Маткурбанова З.Б.,  
Кяккинен А.И., Ерохина Е.А., Козловска А.***

Северо-Западный государственный медицинский университет  
им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург  
Научный руководитель: Маткурбанова З.Б.

**Актуальность.** Фолликулярная опухоль или фолликулярная неоплазия считается «подозрительной» на злокачественное новообразование щитовидной железы и рассматривается специалистами как промежуточный цитологический вариант между фолликулярным раком и доброкачественным новообразованием. Согласно системе Bethesda по оценке цитологического исследования щитовидной железы фолликулярная опухоль относится к IV диагностической категории (фолликулярная неоплазия или подозрение на фолликулярную неоплазию), находясь между атипией неопределенного значения (или фолликулярные изменения неопределенного значения — III) и категорией V — подозрение на рак. В последние годы участились случаи выявления фолликулярной опухоли по данным цитологического исследования. Цитологи определяют ее как клеточный аспират, состоящий преимущественно из неправильных скоплений и/или микрофолликулярных структур, образованных тесно расположенными клетками (без ядерных признаков папиллярного рака). В категорию фолликулярной опухоли щитовидной железы включают узловую гиперплазию, фолликулярную аденому, фолликулярный рак, и предполагают риск злокачественности в 15–30% наблюдений.

**Цель исследования:** сравнить данные морфологических исследований на дооперационном и послеоперационном этапах, с целью улучшения диагностики узловых образований щитовидной железы и совершенствования хирургической тактики.

**Материалы и методы исследования.** Проведен ретроспективный анализ результатов обследования и лечения 65 пациентов, перенесших оперативное лечение по поводу узлового зоба, за период с сентября 2016 по декабрь 2017 г. в клинике кафедры госпитальной хирургии им В.А. Опделя СЗГМУ им. И.И. Мечникова.

**Результаты.** Средний возраст больных составил  $55 \pm 2$  года. Из них женщин — 56 (86%), мужчин — 9 (14%). По данным цитологического исследования фолликулярная опухоль была диагностирована у 35 (54%) пациентов (3

(9%) мужчин и 32 (91%) женщин). Коллоидный зоб у 24 (37%), рак у 5 (7,5%) пациентов, у одной больной выявлена фолликулярная аденома (1,5%). В ходе исследования мы выделили 3 группы больных с фолликулярной опухолью в зависимости от размеров узла: 1-я группа — узлы до 1,5 см, 2-я группа — 1,6–3,0 см и 3-я группа с узлами более 3,1 см. 1-ю группу составили 25 больных. Из них у 18 пациентов фолликулярная опухоль выявлена на фоне многоузлового нетоксического зоба, у 7 с узловым нетоксическим зобом. Среди 2-й группы (6 больных) фолликулярная опухоль диагностирована у 5 больных на фоне многоузлового нетоксического зоба и у 1 больного на фоне узлового нетоксического зоба. В 3-й группе (4 больных) у 2 больных на фоне многоузлового токсического зоба и по одному на фоне узлового и многоузлового нетоксического зоба соответственно.

При анализе материала выявлено, что среди 35 пациентов, оперированных по поводу фолликулярной опухоли, согласно гистологическому заключению, рак был обнаружен у 6 (17%) больных: женщин — 5 (83%), мужчин — 1 (17%), что составило 9% от всех оперированных пациентов. Необходимо отметить, что среди них у 3 больных был диагностирован фолликулярный и у 3 папиллярный рак, причем в одном наблюдении — папиллярный рак фолликулярного строения. Фолликулярная аденома была выявлена лишь у 12 пациентов (34%), в то время как коллоидный зоб был практически у половины больных — 17 (49%).

**Заключение.** Диагностика фолликулярной опухоли по данным цитологического исследования недостаточна и требует от клиницистов комплексного подхода в определении дальнейшей тактики ведения пациента.

Диагностически сложными остаются узлы меньше 1–1,5 см. Мы считаем, что в этих случаях показаны дополнительные обследования (трепанбиопсия, УЗИ эластография, иммуно-гистохимическое исследование, определение уровня онкомаркеров (СЕА, TG calcitonin) для более точного определения характера узлового новообразования.

## **ИЗУЧЕНИЕ РЕПРОДУКТИВНОГО АНАМНЕЗА КАК ПРЕМОРБИДНЫЙ ФОН РАЗВИТИЯ ФИБРОЗНО-КИСТОЗНОЙ БОЛЕЗНИ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ**

*Гаджиева К.Е., Котов В.С.*

Северо-Западный государственный медицинский университет

им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург

Научный руководитель: д. м. н., Шельгин М.С.

**Актуальность.** В настоящее время проблема гиперпластических процессов, несмотря на большое количество проведенных в данной области исследований, остается недостаточно изученной. Как известно, все физиологические процессы, протекающие в молочной железе, тесно связаны с циклическими изменениями в репродуктивной системе женского организма, что и объясняет вероятность возникновения и дальнейшего развития патологических изменений в молочной железе при различных гинекологических заболеваниях. Установлено,

что частота появления фиброзно-кистозной мастопатии (ФКМ) у женщин, страдающих в частности от гиперпластических процессов в матке достигает 60–95%. По данным некоторых авторов, 84% женщин с доброкачественными заболеваниями молочных желез (ДЗМЖ) имеют патологию репродуктивной системы, причем первое место среди них занимает миома матки. Необходимо также отметить, что в настоящий момент пролиферативная мастопатия (ПМ) является одним из основных факторов риска развития рака молочной железы, степень которого напрямую зависит от выраженности пролиферативных изменений в железистой ткани. Особая роль принадлежит репродуктивному анамнезу и, очевидно, сопутствующей патологии репродуктивной системы. Исходя из этого, представляется возможным изучение миомы матки как одного из факторов риска развития фиброзно-кистозной мастопатии, выбор тактики лечения женщин с гиперпластическими процессами в матке и эндометрии, а также возможность включения больных миомой матки в группу повышенного риска развития рака молочной железы.

**Цель исследования:** на основании детального изучения репродуктивного анамнеза женщин установить его взаимосвязь с возникновением различных гиперпластических процессов в матке и эндометрии, в свою очередь, их влияние на формирование пролиферативной мастопатии.

**Материалы и методы исследования.** Для достижения поставленных целей было обследовано 140 женщин репродуктивного возраста. Обследование включало, наряду с общепринятыми методами и сбором анамнеза, физикальное и ультразвуковое исследование молочных желез и органов малого таза, маммографию, гистологическое исследование и морфологические методики. Критериями включения в исследование были: возраст женщин 20–49 лет, индекс массы тела не более 29,9 кг/м<sup>2</sup>. Были сформированы три репрезентативные группы больных: в 1-ю группу вошли 60 больных с ДЗМЖ на фоне гиперпластических процессов матки, включая эндометрий (ГПМиЭ), во 2-ю (2) — 20 больных с пролиферативной мастопатией (ПМ), в 3-ю, контрольную — 60 пациенток с ГПМиЭ без заболеваний молочных желез.

**Результаты.** В ходе проведенного анализа были получены следующие данные: в среднем 1 женщина из 1-й группы имела 1 роды, 1,7 медицинских аборта и 2,7 самопроизвольных прерываний беременности, т.е. больные с сочетанной патологией матки и молочных желез рожали меньше и имели высокую частоту прерывания беременности; на 1 женщину из 2-й группы больных приходилось 1,8 родов, 1,8 медицинских аборта и 0,4 самопроизвольных прерываний беременности, также данная группа пациенток характеризовалась длительным лактационным периодом или же полным его отсутствием; женщины из 3-й группы имели 1,4 родов, 2,2 медицинских аборта и 0,4 выкидышей (достоверность  $p$  относительно 3-й группы  $<0,05$ ).

Таким образом, для пациенток с ФКМ и ПМ характерны следующие особенности:

- одни роды или полное отсутствие родов в анамнезе;
- медицинский аборт, как результат первой беременности;

- склонность к невынашиванию беременности;
- отсутствие послеродовой лактации или очень длительное (более 1 года) кормление грудью.

**Вывод.** Полученные результаты исследования демонстрируют наличие связи между возникновением сочетанных гиперпластических процессов матки и молочных желез, а также развитие пролиферативных изменений в тканях молочных желез при отягощенном репродуктивном анамнезе.

## **ПОРАЖЕНИЕ СЕРДЕЧНОЙ МЫШЦЫ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ АЛКОГОЛИЗМЕ**

*Груздев А.В., Темеева М.А.*

Ижевская государственная медицинская академия, г. Ижевск  
Научный руководитель: к. м. н. Башмаков А.Б.

**Актуальность.** Хронический алкоголизм — заболевание, сопровождающееся развитием патологического влечения к алкоголю, психической и физической зависимостью от него. Поражение сердца, связанное со злоупотреблением алкоголем или алкогольная кардиомиопатия (АКМП) — некоронарогенное заболевание сердца связано с поражением преимущественно миокарда, клинически характеризуемое болевым синдромом, нарушениями ритма, увеличением сердца, право и левожелудочковой недостаточностью, низким сердечным выбросом, а морфологически — дистрофическими изменениями кардиомиоцитов, микроангиопатией и микрокардиосклерозом.

**Цель работы:** определить морфологические особенности поражения сердечной мышцы при хроническом алкоголизме и частоту встречаемости данного заболевания.

**Задачи работы.** 1. Выявить частоту данного заболевания в Удмуртской республике (УР) и наиболее частые его осложнения, а также сопутствующую патологию по материалам патологоанатомических и судебно-медицинских исследований. 2. Определить морфологические изменения, происходящие в сердце в результате длительного, многолетнего злоупотребления спиртными напитками.

**Материалы и методы.** В исследовании использовались результаты судебно-медицинских исследований за 2000–2002 гг. и патологоанатомических исследований за 2014–2015 гг. Также был приготовлен гистологический препарат сердечной мышцы у человека, умершего от АКМП.

**Результаты.** Нами установлено, что в 2000–2002 гг. по данным судебно-медицинских исследований количество умерших с АКМП было 700, что составило 6,8% от всех вскрытий. За период 2014–2015 гг. при патологоанатомических вскрытиях количество умерших было всего 13, что составило только 0,6%. Так же оказалось, что соотношение мужчин и женщин составило 1:13 в пользу мужчин, а распределение по возрасту показало довольно высокую ча-

стоту смертей в трудоспособном возрасте. При гистологическом исследовании в строме миокарда выявлен отек, склероз, а в кардиомиоцитах жировая дистрофия. Как правило, наблюдалось утолщение стенок коронарных артерий за счет склероза интимы. Было замечено, что среди сопутствующих заболеваний достаточно часто регистрируются цирроз печени, жировой гепатоз, панкреатит, нефрит, бронхит.

**Выводы.** Хронический алкоголизм наносит тяжелый вред сердечной мышце, в виде АКМП. Характерность морфологической картины позволяет достоверно идентифицировать это во время гистологического исследования.

## МЕСТО ГЕПАТОБИЛИСЦИНТИГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ДИСФУНКЦИИ ГЕПАТОБИЛИАРНОГО ТРАКТА

*Груздев А.В., Темеева М.А.*

Ижевская государственная медицинская академия, г. Ижевск  
Научный руководитель: к. м. н. Пенкина И.А.

**Цель исследования:** выявить основные показатели, определяющие функциональное состояние гепатобилиарного тракта по данным динамической гепатобилисцинтиграфии (ДГБСГ) у пациентов с дисфункцией билиарного тракта (ДБТ).

**Задачи:**

- 1) провести ДГБСГ у пациентов с ДБТ;
- 2) проанализировать основные показатели, полученные в ходе исследования;
- 3) сравнить полученные показатели с данными контрольной группы.

**Материалы и методы.** ДГБСГ проводилась на ОФЭКТ — КТ Siemens Symbia T16 («Siemens» Германия) — комбинированном томографе, сочетающем в себе преимущества гамма-камеры и мощность 16-срезового КТ сканера. Пациентам группы наблюдения (n=16) проводилась ДГБСГ. Средний возраст исследуемых составил  $48 \pm 8,57$  года. Контрольную группу составили практически здоровые лица сопоставимые по полу и возрасту (n=16). Определялась желчсекреторная функция печени по времени максимального накопления РФП в печени ( $T_{\max}$  печени), желчсекреторная функция печени — по времени полувыведения РФП из печени ( $T_{1/2}$  печени) при анализе гепатограмм, моторно-эвакуаторная функция желчного пузыря — по латентному времени желчгонного завтрака (ЛВЖЗ).

**Результаты.** При анализе полученных данных отмечено следующее.  $T_{\max}$  печени в исследуемой группе составило  $15,5 \pm 2,16$  минут, в контрольной группе —  $11,59 \pm 0,22$  минут.  $T_{1/2}$  печени в исследуемой группе у 65% человек составил  $30,43 \pm 5,3$  минут, в контрольной группе —  $15,59 \pm 0,16$  минут. ЛВЖЗ у 54% пациентов составило  $3,43 \pm 1,95$  минут, у — 23%  $12 \pm 2,26$  минут и у 23% —  $26,17 \pm 2,98$  минут при норме до 7 минут. В контрольной группе данный показа-

тель составил  $4,85 \pm 0,04$  минут. У 23% обследуемых во время проведения ДГБСГ регистрировались дуоденогастральные рефлюксы.

**Выводы.** Функциональные заболевания гепатобилиарного тракта в 35% случаев протекают с нарушением желчсекреторной функции печени, у большинства исследуемых отмечается нарушение желчсекреторной функции печени. В 46% случаев обнаружено нарушение моторно-эвакуаторной функции желчного пузыря по гипотоническому типу. ДГБСГ позволяет в реальном времени оценить функциональное состояние гепатобилиарного тракта в физиологических условиях.

## **РЕПЕРФУЗИОННЫЙ СИНДРОМ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕПЕРФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ НИЖНИМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОРАЖЕНИЕМ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА**

*Главатских К.Ю.*

Северо-Западный государственный медицинский университет  
им. И.И. Мечникова, Санкт Петербург  
Научный руководитель: к. м. н., доцент Лукьянова И.Ю.

**Актуальность.** Проведение реваскуляризации инфаркт-связанной артерии сопровождается риском развития ишемического реперфузионного повреждения миокарда, изучению которого в литературе последних лет отводится значительное внимание. Даже успешная реканализация сама по себе может стать причиной дисфункции кардиомиоцитов.

**Цель исследования:** Проанализировать течение реперфузии и оценить эффективность реперфузии по данным коронароангиографии и электрокардиографии у больных нижним инфарктом миокарда с поражением правого желудочка и без поражения правого желудочка.

**Материалы и методы исследования.** Мы сравнили проявления реперфузионного синдрома, возникавшие при проведении реканализации правой коронарной артерии, у больных нижним инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST с поражением правого желудочка (первая группа,  $n=33$ ) и без поражения правого желудочка (вторая группа,  $n=36$ ). Эффективность реперфузионной терапии оценивалась по данным коронароангиографии (TIMI) и по данным электрокардиограмм, зарегистрированных до и после проведения реперфузии. Анализировались динамика изменений сегмента ST в отведениях II, III, aVF, динамика изменений сегмента ST в реципрокных отведениях.

**Результаты.** При проведении реперфузии в обеих группах наблюдались гипотония и брадикардия, которые были гемодинамически значимыми и требовали медикаментозной коррекции в ходе проведения вмешательства. Брадикардия и гипотензия более часто наблюдались у больных первой группы (42% и 21% соответственно) по сравнению с больными второй группы (25% и 8% соответственно). Достоверных различий между группами по частоте развития



этих осложнений не было выявлено. В целом в первой группе реперфузионные осложнения наблюдались более часто по сравнению с второй группой (58% и 28%, соответственно). Различия по этому показателю были достоверны ( $p=0,03$ ). Эффективная реперфузия по данным коронароангиографии (TIMI) в первой группе наблюдалась в 100% случаев, при этом по данным электрокардиограммы у больных в этой группе после реперфузии элевации сегмента ST  $>50\%$  в отведениях II, III, aVF сохранялись у 13 больных (39%), реципрокные изменения в отведениях I, aVL, V<sub>1</sub>-V<sub>3</sub> сохранялись у 8 больных (24%). Эффективная реперфузия по данным КАГ (TIMI) во второй группе наблюдалась в 94% случаев, при этом по данным ЭКГ после реперфузии элевации сегмента ST  $>50\%$  в отведениях II, III, aVF сохранялись у 9 больных (25%), реципрокные изменения в отведениях I, aVL, V<sub>1</sub>-V<sub>3</sub> сохранялись у 4 больных (11%). Достоверных различий по эффективности реперфузии между группами не выявлено ( $p>0,05$ ).

**Заключение.** Наличие у больных нижним инфарктом миокарда с инфаркт-связанной правой коронарной артерией признаков поражения правого желудочка на электрокардиограмме может быть предиктором более частого возникновения реперфузионных осложнений. Несмотря на то, что достоверных различий по эффективности реперфузии между группами не выявлено, в первой группе прослеживается отчетливая тенденция к меньшей эффективности реперфузионной терапии по данным электрокардиограммы. Возможно, к более вероятному развитию ишемического реперфузионного повреждения миокарда.

## **ПРИМЕНЕНИЕ АНТИБИОТИКОВ ПРИ БАКТЕРИАЛЬНЫХ КЕРАТИТАХ И КЕРАТОКОНЪЮНКТИВИТАХ**

*Гребенникова А.С.*

Северо-Западный государственный медицинский университет  
им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург  
Научный руководитель: к. м. н. Литвин И.Б.

**Актуальность.** Бактериальные кератиты и кератоконъюнктивиты несут потенциальную угрозу зрению (O'Brien, 2007). Желательно, чтобы проводимая антибиотикотерапия была специфичной, однако микроорганизмы, вызывающие инфекционный процесс в глазу, в начале лечения редко могут быть идентифицированы или же не выявляются совсем. Успешное лечение этих инфекционных процессов часто требует эмпирического выбора антибиотика широкого спектра действия. Известно, что местно назначаемый левофлоксацин достигал наивысшей концентрации в ткани роговицы по сравнению с другими антибиотиками (норфлоксацин и ломефлоксацин) по данным жидкостной хроматографии удаленных роговичных дисков (Yamada M., 2010). Однако роль левофлоксацина (Офтаквикса) необходимо определить, оценивая клинические исходы.

**Цель исследования:** оценить эффективность применения антибиотиков при лечении бактериальных кератитов и кератоконъюнктивитов.

**Материалы и методы исследования.** Под наблюдением находились 27 больных, страдающих кератоконъюнктивитом и кератитом (29 глаз) в возрасте от 21 до 87 лет. Среди них: 17 женщин и 11 мужчин. Исследование проведено в трех группах. 1-ю группу составили 7 больных (7 глаз), у которых применялся препарат гентамицин (Radius, Индия) в виде глазных капель, 2-ю группу — 9 больных (9 глаз), у которых использовались капли Цилоксан (Alcon, Швейцария), 3-ю группу — 12 больных (13 глаз), у которых применен Офтаквикс (San-ten, Финляндия).

У всех больных проведено общепринятое офтальмологическое обследование. Оценка состояния глаз проводилась с помощью биомикроскопии до начала исследования и в 1, 3, 5, 7 и 10-й дни после начала лечения исследуемым препаратом. Эффективность проводимого лечения определялась процентом выздоровевших больных и сроками исчезновения воспалительных явлений со стороны глаза. Также для оценки эффективности препаратов использован индекс выраженности симптомов, характеризующих воспаление: инъекция; отек; инфильтрация (эрозия); отделяемое; субъективные ощущения, — который вычислялся в виде суммы баллов, оценивающих выраженность симптомов по разработанной шкале (в баллах). 0 — отсутствие признака; 1 — незначительная выраженность признака; 2 — умеренная выраженность; 3 — значительная выраженность. Проводился микробиологический контроль (посев) до начала и после окончания терапии. Переносимость препаратов оценивалась в соответствии с выраженностью побочных реакций и их связью с инстилляциями препарата.

**Результаты.** Динамика среднестатистического значения индекса выраженности клинических симптомов у больных с инфекционным кератитом и кератоконъюнктивитом представлены в таблице.

Таблица

**Динамика значения индексов выраженности клинических симптомов при применении препаратов Гентамицин (Г), Офтаквикс (О), Цилоксан (Ц)**

Симптом	До лечения			1-й день			5-й день			7-й день			10-й день		
	Г	Ц	О	Г	Ц	О	Г	Ц	О	Г	Ц	О	Г	Ц	О
Субъективные ощущения, проявления	2,4	3,64	3,0	1,6	2,62	2,0	1,78	1,4	1,36	2,4	1,25	0,36	0,5	1,0	0
Инъекция	4,9	3,89	3,0	3,9	3,25	2,38	2,5	1,38	1,0	2,8	1,25	1,0	1,1	0,78	0,36
Отделяемое	2,4	3,49	2,2	1,0	1,80	1,31	1,4	1,2	0,36	1,6	0,68	0,33	0,5	0,25	0
Отек конъюнктивы	1,8	2,91	1,36	1,0	2,12	1,0	0,8	1,12	0,33	1,0	0,86	0,33	0,5	0,36	0,33
Эрозия, инфильтрация роговицы	1,3	3,40	3,0	1,2	2,25	2,0	0,25	0,9	0,64	1,0	0,67	0,36	0,31	0,25	0
<b>Итого баллов</b>	<b>12,7</b>	<b>17,33</b>	<b>12,8</b>	<b>8,7</b>	<b>12,04</b>	<b>8,69</b>	<b>6,73</b>	<b>6,0</b>	<b>3,69</b>	<b>8,8</b>	<b>4,71</b>	<b>2,41</b>	<b>2,91</b>	<b>2,64</b>	<b>0,69</b>

Как видно из таблицы, при использовании гентамицина интенсивность клинических проявлений в среднем по исследуемым группам уменьшилась с 12,7 до 2,9 балла, при применении Цилоксана — с 17,33 до 2,64, при применении Офтаквикса — с 12,8 до 0,69. Срок выздоровления от 3 до 5 дней у больных 1-й группы отмечен на 1 глазу, во 2-й группе — на 4 глазах (44 % случаев), в 3-й группе — на 9 глазах (69 %).

При оценке переносимости препаратов в качестве побочных явлений отмечено следующее: у больных 1-й группы при применении Гентамицина возникли признаки реакции на препарат на 5–7-й день, которые проявлялись в виде усиления раздражения (отек, гиперемия, слезотечение, чувство зуда и дискомфорта). Препарат был отменен у 5 больных. Во 2-й группе при применении Цилоксана отмечено появление у 3 больных белых порошкообразных отложений по краю век, что не отразилось на режиме проводимой терапии. В 3-й группе при назначении Офтаквикса — побочные явления не отмечены.

**Заключение.** Офтаквикс (Santen) и Цилоксан (Alcon) обладают отчетливым противовоспалительным эффектом у больных бактериальными кератитами и кератоконъюнктивитами и хорошо переносятся пациентами. Препараты могут быть рекомендованы для применения при воспалительных бактериальных заболеваниях конъюнктивы и роговицы.

## **ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ «ПРО-ВИЗИО» У БОЛЬНЫХ С ПРОГРЕССИРУЮЩЕЙ МИОПИЕЙ**

*Гребенникова А.С.*

Кафедра офтальмологии, Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург  
Научный руководитель: к. м. н. Литвин И.Б.

**Актуальность.** Прогрессирующая миопия остается одной из наиболее важных проблем офтальмологии, что обусловлено ее широким распространением, а также лидирующим положением осложненной миопии в структуре инвалидности по зрению.

Ухудшение зрительных функций при прогрессирующей миопии обусловлено удлинением переднезадней оси глаза, расстройством аккомодационно-конвергентной системы, развитием дистрофических заболеваний сетчатки. И поэтому актуальным вопросом является профилактика, раннее выявление и лечение близорукости.

**Цель исследования:** изучить влияние препарата «Про-визио» (Unimed Pharma) на функциональное состояние сетчатой оболочки у больных с прогрессирующей миопией. Выбор данного препарата обусловлен оптимальной комбинацией лютеина (6 мг), экстракта черники (20 мг), селена (50 мг), и витамина Е (30 мг). Все компоненты препарата в комплексе усиливают общий антиоксидантный эффект, улучшают микроциркуляцию и тканевой метаболизм, ускоряют регенеративные процессы в поврежденных тканях.

**Материалы и методы исследования.** 57 пациентов в возрасте от 14 до 28 лет, из них с миопией слабой степени — 15 пациентов (30 глаз), средней — 23 пациента (46 глаз) и высокой степени — 19 пациентов (38 глаз).

Всем пациентам назначался препарат «Про-визио» по 1 таблетке 1 раз в день во время еды в течение 1 месяца. Данный лекарственный препарат хорошо переносился всеми больными и не сочетался с другими препаратами, используемыми в качестве традиционной базовой терапии.

В комплекс обследования пациентов входили: визометрия, периметрия, биомикроофтальмоскопия, макулярные тесты (сетка Амслера), определение резервов аккомодации, исследование темновой адаптации.

**Результаты.** Анализ полученных результатов показал, что применение препарата «Про-визио» приводит к следующим положительным эффектам: повышению остроты зрения вдаль (у 67% пациентов), улучшению сумеречного зрения и темновой адаптации (у 49% пациентов), снижению зрительного утомления (у 68% пациентов), субъективному ощущению улучшения зрения и повышению качества жизни (у 89% пациентов).

**Заключение.** 1. Препарат «Про-визио» не вызывает осложнений и побочных эффектов, противопоказаний к применению в офтальмологической практике выявлено не было.

2. Препарат «Про-визио» может быть использован в комплексной терапии прогрессирующей близорукости, а также в качестве профилактического средства для улучшения и стабилизации зрительных функций.

## **ОПТИМИЗАЦИЯ РАННЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО АСПЕРГИЛЛЕЗА У ПАЦИЕНТОВ С ДЕСТРУКТИВНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ**

***Евсеев П.Ю.***

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

Научные руководители: д. м. н., профессор Клишко Н.Н.;  
д. м. н. Кондакова М.Н.

**Актуальность.** За последние 10 лет в РФ доля деструктивных форм туберкулеза органов дыхания уменьшилась, но все ещё остается на высоком уровне (ок. 44%). В настоящее время, одним из приоритетных направлений по улучшению эпидемиологической ситуации по туберкулезу в стране является повышение эффективности лечения и диспансерного наблюдения больных туберкулезом. По данным европейской литературы (Denning D.W. et al., 2016), у 22% пациентов с полостными изменениями в легких в течение 5 лет развивается хронический аспергиллёз легких (ХАЛ), который в 15–20% случаев заканчивается оперативным лечением и инвалидизацией больных.

**Цель исследования:** совершенствование комплексного лечения пациентов с деструктивными посттуберкулезными изменениями в легких за счет своевременного выявления микотического поражения и разработки рекомендаций по их дальнейшему ведению.

**Материалы и методы исследования.** За период с ноября 2016 г. по январь 2018 г. было обследовано 52 пациента с хроническим деструктивным туберкулезом легких на базе городского противотуберкулезного диспансера (ГПТД), получавших антибактериальную терапию не менее 8 мес. Из них: 38 мужчин (73,08%) и 14 женщин (26,92%); средний возраст составлял  $53,4 \pm 22,8$  лет. Больным выполнялись общие клинические и лабораторно-инструментальные методы исследования на туберкулез, включая: микроскопическое и бактериологическое исследование бронхоальвеолярного лаважа (БАЛ) на МБТ, МСКТ органов грудной клетки, ФБС. Для диагностики ХАЛ выполняли микроскопическое и культуральное исследование БАЛ на микромицеты, определялся титр IgG к *Aspergillus spp.* в сыворотке крови. Диагноз ХАЛ устанавливали по критериям D.W. Denning и соавт. (2016). Обработка полученных данных осуществлялась в программе STATISTICA 10. Для количественных показателей использовались методы описательной статистики, качественные показатели оценивались в процентном соотношении. Достоверность различий в полученных результатах выводилась с учетом коэффициента ранговой корреляции Спирмена.

**Результаты.** У всех больных, несмотря на наличие деструкции легочной ткани, МБТ в БАЛ не обнаружены. Грибы рода *Aspergillus* были выявлены у 17 больных (32,7%). Ведущими возбудителями ХАЛ явились *A. fumigatus* (64,7%). Достоверного влияния клинической формы туберкулезного процесса и режима химиотерапии на развитие грибковой микрофлоры не отмечено ( $p \gg 0,05$ ). Во всех случаях (17; 100%) микромицеты верифицированы культуральным методом. У 14 (82,4%) пациентов наличие микромицетов в БАЛ подтверждалось обнаружением IgG к *Aspergillus spp.* в сыворотке крови в диагностическом титре ( $>1:100$ ). Однако при прямой микроскопии септированный мицелий был обнаружен лишь в 9 (52,9%) случаях. В силу износа жилых помещений, контакт с плесневыми грибами достоверно чаще ( $p=0,0012$ ) наблюдался в домашних условиях, что значительно повышало риск колонизации дыхательных путей *Aspergillus spp.*

**Выводы.** Полученные данные свидетельствуют о высокой частоте обсеменения посттуберкулезных полостных формирований в легких микромицетами, что с учетом вероятности геморрагических осложнений, является дополнительным показанием к хирургическому лечению. В случае отказа больных от операции, необходимо организовать динамическое наблюдение и обследование таких пациентов на аспергиллезную инфекцию с целью своевременного выявления и проведения консервативной антифунгальной терапии до формирования необратимых изменений в легких. Износ жилых помещений больных туберкулезом значительно повышают риск развития ХАЛ. В качестве скринингового теста рационально использовать ИФА крови с определением титра специфиче-

ского IgG к *Aspergillus spp.* ввиду его информативности и простоты забора исследуемого материала.

## **ОСТРЫЕ ИНФЕКЦИОННЫЕ ДЕСТРУКЦИИ ЛЕГКИХ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ**

**Ионов П.М.**

Северо-Западный государственный медицинский университет  
им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург  
Руководитель темы: д. м. н., проф. Елькин А.В.

**Актуальность.** Острые инфекционные деструкции легких (ОИДЛ), наряду с ВИЧ-инфекцией, остаются актуальной проблемой в РФ. Значимым фактором риска в развитии нагноительных заболеваний легких и плевры является инфицирование вирусом иммунодефицита человека. Лечебно-диагностическая тактика в отношении сочетанной патологии не разработана.

**Цель исследования:** изучение течения ОИДЛ у больных с ВИЧ-инфекцией.

**Материалы и методы исследования.** В исследование вошли 218 ВИЧ-инфицированных пациентов с нагноительными заболеваниями легких и плевры, находившихся на лечении в отделение торакальной хирургии СПб ГБУЗ «Городская Покровской больницы» с 2012 по 2018 г. Большинство пациентов составили мужчины — 148 (68%). Средний возраст больных составил 37 лет, средний койко-день — 18.

90% пациентов инфицировались ВИЧ гематогенным путем после потребления инъекционных наркотических средств. 3 стадия ВИЧ-инфекции выявлена у 2/218 (1%) пациентов, 4 А — у 59/218 (27%), 4 Б стадия — у 98/218 (45%), 4 В — у 59/218 (27%).

Структура ОИДЛ: долевая абсцедирующая пневмония — 43 (20%), двусторонняя деструктивная пневмония с поражением более двух долей легких — 14 (6%), абсцесс легкого — 80 (37%), гангренозный абсцесс легкого — 10 (5%), множественные абсцессы легких — 37 (17%), сочетание абсцесса (гангренозного абсцесса) легкого с контралатеральной абсцедирующей пневмонией — 5 (2%), абсцесс легкого на фоне ипсилатеральной тотальной деструктивной пневмонии — 2 (1%), гангрена легкого — 1. В 64% выявлены изменения плевры: эмпиема плевры без бронхиального свища — 46 (21%), пиопневмоторакс с бронхоплевральным сообщением — 90 (41%), двусторонний пиопневмоторакс — 4 (2%).

Инфицированность хроническими вирусными гепатитами (ХВГ) составила 79%. ХВГС диагностирован в 91 (42%) случае, ХВГВ — в 2 (1%), ХВГВ+С — в 79 (36%).

В хирургическом лечении пациентов чаще использовалось дренирование плевральной полости — 123 и дренирование абсцесса легкого — 18. В 29 случаях лечение ограничилось пункциями гнойной полости с местным введением

антибактериальных препаратов и антисептиков. Оперативные вмешательства выполнялись при неэффективности санационных мероприятий с использованием дренажей. Они включали торакастومیю — 2, видеоабсцессоскопию — 3, торакоскопическую санацию плевральной полости — 8, плеврэктомию и декортікацію легкого — 7, атипичные резекции легкого — 3, пневмонэктомию — 1. В последнем случае вмешательство выполнено по поводу рецидивирующего легочного кровотечения на фоне гангрены легкого.

**Результаты.** Исходы лечения: выздоровление без остаточных изменений — 39 (18%), клиническое выздоровление — 98 (45%), улучшение — 52 (24%), без изменений — 8 (4%), летальный исход в связи с плеврорегочными осложнениями — 1 (0,5%), летальный исход в связи с системными осложнениями — 20 (9%). 17 (8%) пациентов выписаны за нарушение внутривольничного режима.

**Выводы.** 72% пациентов находились в 4Б и 4В стадии ВИЧ-инфекции. В 79% случаях выявлен ХВГ. У 43% больных течение ОИДЛ осложнилось пиопневмотораксом с бронхоплевральным сообщением.

Наличие распространенных форм нагноительных заболеваний легких и плевры у пациентов с выраженной иммуносупрессией затрудняет выбор лечебной тактики и требует изучения эффективности различных видов хирургических вмешательств.

## **СРАВНЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ПОДХОДОВ К РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С СОЧЕТАННЫМ ПОРАЖЕНИЕМ КОРОНАРНЫХ И КАРОТИДНЫХ АРТЕРИЙ**

*Загорулько А.А., Артемова А.С., Блейдель Ю.А., Хохлова К.Д.*

Северо-Западный государственный медицинский университет  
им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург  
Научный руководитель: проф., д. м. н. М. А. Иванов

**Целью исследования** стала оценка итогов различных тактических подходов к коррекции каротидного и коронарного стеноза у пациентов с сочетанным поражением сонных и венечных артерий.

**Материалы и методы исследования.** Проведено наблюдение за 107 пациентами, которых разделили на 3 группы: 61 пациенту первой группы проводилась каротидная эндартерэктомия (КЭАЭ), во вторую группу вошли 28 пациентов, которым осуществлено аортокоронарное шунтирование (АКШ), третью группу составили 18 человек, которым выполнялась реваскуляризация обоих бассейнов в течение одной госпитализации, из них 11 пациентов перенесли первичное АКШ с последующей КЭАЭ, 7 пациентам сначала выполнена КЭАЭ, а затем АКШ. До оперативного вмешательства осуществлялось ультразвуковое дуплексное сканирование экстракраниальных артерий, КТ-ангиография сонных артерий: оценивались комплекс интима–медиа, характеристики атеросклероти-

ческой бляшки, линейная скорость кровотока. Всем пациентам выполнена коронарография. Учитывалось количество осложнений в раннем послеоперационном периоде (первые 30 суток после оперативного вмешательства). Статистическая обработка проводилась с применением программы «Statistica-10.0» (Stat. Soft). Различия между группами считаются достоверными при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Неврологическая симптоматика чаще отмечена у пациентов, которым была проведена КЭАЭ; проявления коронарной артериальной болезни у пациентов, перенесших АКШ; у больных третьей группы выраженность клинических проявлений поражения коронарного и каротидного бассейна была схожей ( $p < 0,05$ ). Сахарный диабет чаще отмечался у пациентов первой группы, у пациентов, которым выполнялось АКШ и сочетанные оперативные вмешательства — чаще фиксировался постинфарктный кардиосклероз (ПИКС;  $p < 0,05$ ). Сочетанная реваскуляризация обоих артериальных бассейнов характеризовалась меньшей продолжительностью каждого из этапов оперативного вмешательства, а также более стабильной гемодинамикой в периоперационном периоде ( $p < 0,05$ ). Сочетанный вариант реваскуляризации характеризовался отсутствием осложнений в раннем послеоперационном периоде.

**Выводы.** Сочетанные варианты реваскуляризации каротидного и коронарного русла отличаются снижением продолжительности каждого этапа и хорошими результатами в раннем послеоперационном периоде.

## **КУЛЬТИВИРОВАНИЕ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК ЧЕЛОВЕКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТРОМБОЛИЗАТА ЧЕЛОВЕКА В УСЛОВИЯХ GMP ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА БИОМЕДИЦИНСКОГО КЛЕТОЧНОГО ПРОДУКТА**

*Котова А.В., Шумеев А.Н., Золина Т.Л., Елсукова Л.В.,  
Енукашвили Н.И., Иволгин Д.А.*

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

Научный руководитель: ст.н.сотр., к. б. н. Енукашвили Н.И.

**Актуальность.** Главные этапы производства биомедицинского клеточного продукта — получение клеточной культуры, наработка необходимого количества клеток, а также их стандартизация напрямую зависят от качества среды, выбранной для культивирования. Поскольку условия культивирования должны соответствовать современным требованиям по производству клеточных продуктов, то из этого процесса должны быть исключены продукты животного происхождения для снижения вероятности возникновения аллергических реакций и риска контаминации. Для достижения этой цели компаниями-производителями разработаны бессывороточные среды и среды с заменителем сыворотки с пониженным содержанием животных компонентов. Однако в случае адгезивных культур, таких как мезенхимальные стволовые клетки, исполь-



зование бессывороточных сред требуют дополнительной обработки культуральных флаконов для прикрепления клеток к субстрату, что существенно затрудняет получение культур в условиях GMP. Для решения этой проблемы предлагается использовать в качестве добавки к бессывороточной среде человеческий тромболизат.

**Цель исследования:** изучение функциональных характеристик МСК при культивировании с использованием бессывороточных сред в присутствии тромболизата человека (ЧТ) и без стадии дополнительной обработки культурального пластика.

**Материалы и методы исследования.** В работе исследовали морфологию, иммунофенотип и пролиферацию мезенхимальных стволовых клеток жировой ткани (МСК ЖТ) при культивировании в разных средах: 1) StemPro MSC SFM CTS (Life Technologies, LT) — бессывороточная среда; 2) StemPro MSC SFM XenoFree (LT) и 3) MSC NutriStem XF Medium (Biological Industries) — бессывороточные среды без компонентов животного происхождения; 4) DMEM Low Glucose, содержащая 10% ASCM Mesenchymal Stem Cell Growth Supplement (HyClone), использовалась в качестве контроля. При культивировании в средах 1, 2, 3 использовали тромболизат человека Human Platelet Lysate (Stemcell Technologies) в конечных концентрациях 2% и 5%. Обработку культурального пластика не проводили. Морфологическую характеристику МСК осуществляли при анализе фотографий случайно выбранных полей зрения (n=15), полученных с использованием светового инвертированного микроскопа. Методом проточной цитометрии определили иммунофенотип МСК ЖТ и его соответствие минимальным критериям МСК (CD90+/CD105+/CD73+/ CD44+/CD34-/ CD45-/CD14-/CD117-) на 6-ом пассаже.

**Результаты.** Форма клеток в процессе культивирования отличалась от фибробластоподобной, соответствующей МСК: некрупные клетки округлой и звездчатой формы с тонкими длинными отростками. При достижении монослоя морфология и иммунофенотип клеток соответствовали МСК во всех средах, однако в среде 3 обнаружались субпопуляции, не являющиеся МСК и экспрессирующие такие маркеры как CD117, CD34 и CD45. Клетки во всех средах активно пролиферировали, но наиболее высокая активность пролиферации показана для клеток, культивируемых в средах 1 и 2.

**Вывод.** Полученные результаты свидетельствуют о том, что человеческий тромболизат может стать адекватной альтернативой фетальной бычьей сыворотки, его использование позволяет не осуществлять дополнительную обработку пластика при использовании бессывороточных сред, что упрощает схему перемещения продукта в условиях GMP.

# АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ПАТОЛОГИЕЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПО ДАННЫМ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ОПЕРАЦИОННОГО МАТЕРИАЛА БОЛЬНИЦЫ ИМ. ПЕТРА ВЕЛИКОГО ЗА 10 ЛЕТ

*Кузло А.А., Варгасова В.С.*

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

Научный руководитель: д. м. н., профессор Хмельницкая Н.М.

**Актуальность.** Патологии щитовидной железы занимают второе место среди всех эндокринных заболеваний, после сахарного диабета. В последнее время наблюдается значительный рост заболеваемости патологии щитовидной железы, что связано с несбалансированным питанием, плохой экологической обстановкой и отсутствием организованной системы профилактики йоддефицитных состояний.

**Цель исследования:** изучение результатов морфологического исследования оперативно удаленных щитовидных желез с различной патологией.

**Материалы и методы.** Использованы журналы регистрации операционного материала, исследованного в Центральном патологоанатомическом отделении больницы им. Петра Великого за период с 2007 по 2016 гг.

**Полученные результаты.** Проанализировано 778 случаев патологии щитовидной железы по материалам прижизненной диагностики операционного материала Центрального патологоанатомического отделения больницы им. Петра Великого. Злокачественные новообразования представлены 114 (14%) случаями из них — 109 женщин (95,61%) и 5 мужчин (4,4%). Папиллярная карцинома диагностирована у 56 пациентов (49,1%), фолликулярный вариант папиллярной карциномы — у 21 пациента (18,4%). Фолликулярная карцинома — у 32 пациентов (28,1%). Медуллярная карцинома — у двух пациентов (1,75%) и в трех случаях обнаружена — микрокарцинома (2,63%). Доброкачественные новообразования выявлены в 664 (86%) случаях. Узловой зоб зафиксирован у 413 пациентов (62,2%), многоузловой зоб — у 26 пациентов (3,9%), Гистологически макрофолликулярный зоб обнаружен у 17 пациентов (2,5%), микрофолликулярный зоб — у 9 пациентов (1,3%), макро- и микрофолликулярный зоб — у 12 пациентов (1,8%). Диффузный зоб — у 81 пациента (12,2%), диффузно-узловой зоб — у 27 пациентов (4,1%). Фолликулярная аденома — у 79 пациентов (11,9%).

**Выводы.** Патология щитовидной железы в подавляющем большинстве случаев встречается у женщин. Доброкачественные изменения в щитовидной железе преобладают над злокачественными новообразованиями. Среди доброкачественных изменений чаще встречается эутиреоидный узловой зоб, а среди злокачественных новообразований — папиллярная карцинома.

## СПЕКТРООБРАЗУЮЩИЕ ПОЛИПЕПТИДЫ *CANDIDA GLABRATA*

Лунина С.С., Рябинин И.А.

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

Научные руководители: д. б. н., профессор Васильева Н.В.,  
к. б. н. Тараскина А.Е.

**Актуальность.** В связи с ростом частоты патологий, связанных с иммуносупрессией, все большую актуальность в современном здравоохранении приобретают инвазивные микозы. Безусловно, инвазивный кандидоз является одним из наиболее частых представителей этой группы заболеваний. По данным международного проекта LIFE (Leading International Fungal Education) ежегодно в Миров по ориентировочным оценкам возникает около 350 тысяч новых случаев инвазивного кандидоза. Летальность от этой патологии варьирует в пределах 35–55%. Среди возбудителей инвазивного кандидоза особого внимания заслуживают виды, которым присуща природная устойчивость к антимикотикам (*C. krusei*, *C. glabrata*, *C. auris*). Задача физико-химической микробиологии и биоинформатики — выявить критические молекулярные факторы, связанные с жизнедеятельностью *Candida* spp., которые можно было бы использовать в будущем в качестве альтернативных мишеней для новых противогрибковых препаратов.

**Цель исследования:** выявить белки и пептиды, связанные с формированием пиков масс-спектра биомассы клеток *Candida glabrata* при MALDI-TOF-масс-спектрометрии.

**Материалы и методы исследования.** В работе нами использован MALDI-масс-спектр клеточной биомассы штамма *C. glabrata* 579, выращенного на кровяном агаре (35°C, 24 ч). Масс-спектрометрическое исследование выполнили на инструменте Autoflex speed TOF/TOF (Bruker Daltonik GmbH, Германия) с обработкой клеток на мишени масс-спектрометра по типу «сэндвича» 70% муравьиной кислотой (2 мкл) и наслоением матрицы (4-гидроксикоричной кислоты, насыщенной при комнатной температуре в растворителе TA30, 2 мкл). Масс-спектрометрию провели в режиме «МВТ». Масс-лист сгенерирован во flexAnalysis, его аннотировали по оригинальному алгоритму, включающему ресурсы TagIdent, Protein Data Bank и BLAST.

**Результаты.** Всего при анализе масс-спектра (масс-листа) удалось аннотировать 29 пиков, которые образованы ионами 15 пептидов и белков. Среди идентифицированных полипептидов ярко представлена группа белков, участвующих в переносе иных полипептидов через билипидные мембраны. В этой группе фигурирует белковая транслоказа с неутонченными свойствами, транспортный белок семейства липопропротеидов PMP1\_2, связанный в мембране с H<sup>+</sup>-АТФазы; неклассических белок-переносчик семейства NCE101, который участвует в переносе белков без отщепления от них пептидных фрагментов; а также вероятная транслоказа, сочетающая в себе функции сигнальной молекулы, и

субъединица Tom7 митохондриального транслоказного комплекса TIM/TOM. Среди других идентифицированных спектрообразующих молекул обнаружили феромон-зависимый сигнальный белок, который участвует в конъюгации клеток; металлотioneин; белок с доменом DUF2611, находящийся в составе митохондриального протонно-транспортного комплекса АТФ-синтазы; рибосомальный белок VAR1; а также белок — представитель DASH комплекса подсистемы DAD1 (компонент, необходимый для разделения хромосом при почковании клеток). Для пяти других обнаруженных белков и пептидов сведения о клеточной функции отсутствуют.

Среди найденных полипептидов 12 формируют в масс-спектре более 1 пика (вероятно, из-за повреждения части молекул при ионизации). 2 полипептида оказались высокоспецифичными для *C. glabrata* и не встречаются в протеоме других микроскопических дрожжей, однако, их назначение еще не установлено. Аминокислотные последовательности ряда полипептидов гомологичны первичным структурам белков и пептидов многих других аскомицетных дрожжей из родов *Saccharomyces*, *Naumovozyma*, *Tetrapisispora*, *Cyberlindnera*, *Hyphopichia*, *Zygosaccharomyces*, *Scheffersomyces*, *Lachancea*, *Torulasporea*, *Kazachstania*, *Vanderwaltozyma* и других.

**Заключение.** Линейную MALDI-TOF-масс-спектрометрия клеточной биомассы микроорганизмов длительное время использовали только в качестве способа видовой идентификации, однако применение средств биоинформатики позволило усовершенствовать это исследование, чтобы анализировать состав низкомолекулярной фракции протеома культуры на раннем сроке инкубации. В нашем исследовании такой подход успешно применен для *C. glabrata*.

## **ВЫБОР МЕТОДА АНЕСТЕЗИИ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ**

**Малый А.В., Куклев А.Д., Исламов Р.Н.**

Оренбургский государственный медицинский университет, Оренбург  
Научный руководитель: к. м. н. Швецов С.А.

**Введение.** Синдром диабетической стопы (СДС) — группа поздних осложнений сахарного диабета, в том числе в виде гнойно-некротических процессов, язв и костно-суставных поражений, возникающих на фоне специфических изменений периферических нервов, сосудов, кожи и мягких тканей, костей и суставов.

**Цель исследования:** анализ применения различных видов анестезии при хирургическом лечении СДС.

**Задачи:** 1. Анализ истории болезней больных с СДС за год. 2. Вывод о преимуществах различных видов анестезии при хирургическом лечении СДС.

**Материалы и методы исследования.** Изучены истории болезни 84 больных, которым было проведено хирургическое лечение СДС в НУЗ «ОКБ на ст. Оренбург ОАО «РЖД» за 2017 год.

**Результаты.** По классификации F.W.Wagner (1981), 1-я стадия СДС (поверхностная язва) выявлена у 13 (15,5%) пациентов; 2-я стадия (глубокая язва, проникающая в сухожилия, кость, сустав) — у 27(32,1%); 3-я стадия (остеомиелит или глубокий абсцесс) — у 20 (23,8%); 4-я стадия: локализованная гангрена — у 20 (23,8%) и 5-я стадия: распространенная гангрена — у 4 (4,8%) больных. В первой стадии СДС выполнялась некрэктомия, при которой использовалась только местная анестезия (МА) на уровне стопы, — 34 (40,5%). Во 2-й стадии оперировано 20 (23,8%) пациентов: выполнялись разрезы, некрэктомии, ампутации пальцев. Все операции также выполнены под МА (анестезия на уровне стопы, блокада седалищного и бедренного нервов, анестезия поперечного сечения). В 3-й стадии выполнялись ампутации пальцев, различные варианты резекций стопы: резекция стопы у 24 (28,6%), ампутация пальцев — у 20 (23,8%). Из 20 (23,8%) больных операции выполнены под спинномозговой анестезией (СМА) у 14 (16,7%), а у 6 (7,1%) — под МА. У больных с 4 и 5 стадией вынуждены были выполнить ампутацию бедра у 4 (4,8%): в двух случаях под СМА, и в 2 (2,4%) — под эндотрахеальным наркозом (ЭТН). Ампутация голени — у 2 (2,4%) пациентов под СМА. Различные методы МА без привлечения анестезиологов использовались у 60 (71,4%) больных, СМА — у 18 (21,4%), а ЭТН — только у 6 (7,1%) больных.

**Вывод.** Таким образом, у подавляющего большинства пациентов с СДС, при оперативном лечении методом выбора является МА в различных ее модификациях. МА позитивно влияет на результаты лечения, обеспечивая эффективную антиноцицептивную защиту.

## **КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ <sup>13</sup>С-МЕТАЦЕТИНОВОГО ДЫХАТЕЛЬНОГО ТЕСТА ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПЕЧЕНИ**

***Медведев Ю.В.***

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

Научный руководитель: д. м. н., профессор Бакулин И.Г.

**Цель исследования:** определить диагностические возможности <sup>13</sup>С-метацетинового дыхательного теста у больных с хроническими заболеваниями печени.

**Материалы и методы исследования.** В исследование включен 101 пациент с хроническим заболеванием печени — 55 мужчин и 46 женщин в возрасте от 21 до 77 лет, медианный возраст составил 47 лет. У всех пациентов степень фиброза (по шкале METAVIR) определялась различными методами (эластометрия, фибротесты, пункционная биопсия печени с морфологическим исследованием биоптата), комплексное обследование, включающее в себя сбор анамнеза, данных пациента, клинический анализ крови, биохимический анализ крови, УЗИ органов брюшной полости, ФГДС (по показаниям).

Всем пациентам произведена оценка функционального резерва печени, с использованием  $^{13}\text{C}$ -метацетинового дыхательного теста ( $^{13}\text{C}$ -МДТ).  $^{13}\text{C}$ -МДТ проводили после перорального приема 75 мг  $^{13}\text{C}$ -метацетина, разбавленного в 50 мл воды. Сбор образцов воздуха проводился на 10, 20, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120 мин. Анализ образцов проводили с использованием инфракрасной масс-спектрометрии, с помощью ИК-газоанализатора (IRIS, Германия), а результаты выражали как соотношение между измеренным  $^{13}\text{C}$  и стандартом. Оценивались следующие параметры: DOB или дельта над исходным уровнем (в промилле), dose/h доза в час, отражающая скорость метаболизма метацетина (в процентах), CUM или кумулятивная доза (в процентах). Результаты были обработаны с помощью программы Statistica 10, с помощью таких методов обработки, как: критерий хи-квадрат, хи-квадрат с поправкой Йетса (для малых групп), Фишера.

**Результаты.** В зависимости от степени фиброза пациенты были разделены на 5 групп (таблица).

Таблица

### Характеристика групп пациентов

Показатель	Группа				
	1	2	3	4	5
Количество (N)	26	23	23	12	17
Степень фиброза (F)	0	1	2	3	4

В группах 1, 2 и 3 статистически значимые различия в показателях  $^{13}\text{C}$ -МДТ не выявлены. При сравнении групп 1 и 4 были обнаружены различия между CUM-120, DOB-40, DOB-80, DOB-100 ( $p < 0,05$ ). При сравнении групп 1 и 5 все показатели  $^{13}\text{C}$ -МДТ достоверно различаются ( $p < 0,01$ ). При сравнении 2 и 4 групп достоверно отличаются показатели dose/h-40, DOB-40 ( $p < 0,05$ ).

В группах 2 и 5 все показатели  $^{13}\text{C}$ -МДТ статистически достоверно различаются ( $p < 0,05$ ).

При сравнении групп 3 и 4 не выявлено статистически достоверных различий. При сравнении групп 3 и 5 значения  $^{13}\text{C}$ -МДТ значительно отличались ( $p < 0,05$ ), за исключением следующих: dose/h-80, dose/h-120, DOB-80, DOB-120.

При сравнении групп 4 и 5 различия были значимы для: CUM-30-120, dose/h-20-50, DOB-20, DOB-50 ( $p < 0,05$ ).

**Вывод.** Полученные различия между группами позволяют утверждать, что  $^{13}\text{C}$ -МДТ является перспективной альтернативой существующим методам диагностики заболеваний печени.  $^{13}\text{C}$ -МДТ может использоваться для раннего определения степени фиброза и цирроза печени, так как помимо степени фиброза определяется функциональный резерв печени, что позволяет наиболее полно представлять картину заболевания у пациентов с ХЗП.

# ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ И МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С ДИСФУНКЦИЕЙ БИЛИАРНОГО ТРАКТА

*Мулкадарова С.Н., Некрасова А.А.*

Ижевская государственная медицинская академия, Ижевск  
Научный руководитель: канд. мед. наук Пенкина И.А.

**Цель исследования:** выявить особенности пищевого поведения (ПП) и морфофункциональные особенности желчного пузыря (ЖП) у пациентов молодого возраста с дисфункцией билиарного тракта (ДБТ).

**Задачи исследования.** С помощью ультразвуковой холецистографии (УЗХГ) выявить типы билиарной дисфункции и морфологические особенности ЖП у обследуемых лиц; провести анкетирование для оценки ПП у лиц с ДБТ; оценить полученные результаты.

**Материалы и методы исследования.** Обследовано 44 пациента (27 женщин и 17 мужчин), средний возраст составил  $20,05 \pm 1,6$  года. Контрольную группу составили 10 практически здоровых лиц. Помимо общеклинического обследования, проводилось УЗХГ ЖП с оценкой функционального состояния ЖП. Для оценки ПП использовали голландский опросник ПП DEBQ.

**Результаты.** По данным УЗХГ среди обследованных лиц выявлено: 22 пациента (50%) с гипотонией ЖП (жен. — 36,36%, муж. — 13,64%); 9 пациентов (20,45%) с нормотонией ЖП (жен. — 18,18%, муж. — 2,27%) и 13 пациентов (29,55%) с гипертонией ЖП (жен. — 6,82%, муж. — 22,73%). При ультразвуковом исследовании правильная форма ЖП наблюдалась у 31 (70,45%) пациента (жен. — 47,72%, муж. — 27,73%), неправильная форма — 13 (29,55%) пациентов (жен. — 13,64%, муж. — 15,91%), у которых обнаружены функциональные изгибы ЖП: из них изгиб в теле ЖП наблюдается у 9 пациентов (20,45%). Изгиб в области дна выявлен у 2 пациентов (4,55%), также у 2 пациентов зафиксировано 2 перегиба в области шейки и тела ЖП (4,55%). Уплотнение стенки желчного пузыря выявлено у 1 пациента (2,27%). У 3 обследованных (6,82%) обнаружена эховзвесь. Исследованием функции ЖП показало следующее: среди лиц с гипотонией ЖП у 3 пациентов выявлена неправильная форма ЖП (27,22%), с нормотонией — у 2 пациентов (15,38%), с гипертонией ЖП — у 5 пациентов (55,56%).

По итогам оценки ПП отмечено, что все лица с нормотонией ЖП имеют склонность к излишнему ограничению потребления пищи. У лиц с различными видами ДБТ наблюдаются следующие особенности: излишнее ограничение потребления пищи — у 30,4% обследованных; не ограничивают частоту и количество потребляемой пищи — 56,6% пациентов.

**Вывод.** Гипотония ЖП является наиболее часто встречающейся разновидностью ДБТ у лиц молодого возраста и чаще выявляется у лиц женского пола. Неправильная форма ЖП диагностируется у пациентов с гипертонией ЖП в ос-

новном у лиц мужского пола. При оценке ПП отмечено, что пациенты с ДБТ в большинстве случаев не придерживаются ограничений в диете. На основании полученных данных можно сделать вывод, что наблюдается связь между функциональным состоянием ЖП, его морфологией и имеются особенности ПП пациентов с ДБТ.

## **ТРАВМА ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ У ДЕТЕЙ**

***Подьякова Ю.А.***

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

Научный руководитель: д. м. н., профессор Семенов М.Г.

**Актуальность.** Диагностика и лечение при травме челюстно-лицевой области (ЧЛО) у детей имеют свои особенности, связанные с анатомо-физиологическим строением челюстно-лицевой области, возрастом и особенностями ребенка, характером травмы. Интерес к данной проблеме в последние годы обусловлен и тем обстоятельством, что существенно вырос травматизм у детей, а также изменился характер, в том числе из-за увеличения числа тяжелых больных с множественными и сочетанными повреждениями головы, а также ростом транспортного травматизма в структуре причин повреждений челюстно-лицевой области у населения. В каждом случае необходим индивидуальный подход для выбора наиболее оптимального метода лечения, с учетом возраста ребенка, личных особенностей, а также характера травмы.

**Цель исследования:** провести анализ за последние 5 лет структуры травмы и особенностей лечения детей с травмой ЧЛО по данным отделения челюстно-лицевой хирургии на базе многопрофильного городского детского стационара ДГБ№19 им. К.А. Раухфуса.

**Материалы и методы исследования.** В исследование включены все пациенты, поступившие в многопрофильный детский стационар с травмой ЧЛО.

**Методы исследования:** клинические (осмотр, фотография); инструментальные: рентгенодиагностика (ОПТГ, СКТ, МРТ); статистические.

Проанализированы данные о методах лечения всех пациентов с травмой, поступивших в детский многопрофильный стационар.

**Результаты.** В результате проведенного анализа мы получили следующие данные: пациенты с травмой в возрасте от 1 до 7 лет составили 48%, от 8 до 12 — 32%, и большинство составили дети в возрасте от 13 до 17 лет — 20%. Среди пострадавших 69% были мужского пола. Наиболее частой является уличная травма. Рост частоты травм связан с меняющимся окружением растущего ребенка. Наиболее тяжелую травму ЧЛО дети получают при дорожно-транспортных происшествиях и падениях с высоты.



**Выводы.** Рост детского травматизма отражается и на структуре травмы ЧЛЮ. Понимание и лечение травмы ЧЛЮ у детей постоянно развивается. Необходима тщательная диагностика повреждений, включающая полноценный клинический осмотр, рентгенодиагностику. Подход к лечению является индивидуальным и основывается на возрасте ребенка (анатомо-морфологическое строение ЧЛЮ), особенностях ребенка, характере травмы.

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИНФОРМАТИВНОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОПТИЧЕСКОЙ КОГЕРЕНТНОЙ ТОМОГРАФИИ У ПАЦИЕНТОВ С ПОДОЗРЕНИЕМ НА ГЛАУКОМУ**

***Пономарева А.В.***

Северо-Западный государственный медицинский университет  
им. И.И. Мечникова, Санкт Петербург  
Научный руководитель: к. м. н., доцент Корелина В.Е.

**Актуальность.** Диагноз «Подозрение на глаукому» распространен в офтальмологической практике. Это связано с трудностью диагностики глаукомы на ранних этапах, которая основана на применении субъективных методов оценки глазного дна и показателях внутриглазного давления. Долгое время ведущим методом диагностики и мониторинга заболевания была стандартная автоматизированная периметрия (САП), но известно, что структурные изменения опережают функциональные и значительное количество ганглиозных клеток может быть уже потеряно до того, как появятся первые изменения поля зрения. И поэтому в последнее время большинство исследований сосредоточены на выявлении препериметрической глаукомы с помощью оптической когерентной томографии (ОКТ) по толщине слоя нервных волокон (RNFL) и потере ГКС в макулярной области. Благодаря ОКТ удастся визуализировать поражение глубоких слоев сетчатки, при чем их изменения по локализации соответствуют дефектам поля зрения.

**Цель исследования:** сравнить диагностическую информативность показателей ОКТ.

**Материалы и методы исследования.** Обследованы 12 пациентов (16 глаз) с диагнозом подозрение на глаукому, в возрасте от 48 до 81 года. Всем пациентам наряду со стандартным офтальмологическим обследованием, была выполнена ОКТ ДЗН и макулярной области на оптическом когерентном томографе Cirrus HD-OCT 5000 (Zeiss) и пороговая статическая периметрия на анализаторе полей зрения HFA (Humphrey Field Analyzer) или периграфе «Периком» (Оптимед). Обследования выполнялись дважды, в начале исследования и через 1 год.

**Результаты.** При исследовании макулярной области с помощью ОКТ было отмечено истончение слоя ганглиозных клеток у всех пациентов с подозрением на глаукому (AGCL+IPLT=75,2  $\mu$ m, MGCL+IPLT=69,9  $\mu$ m). При этом морфометрические показатели ДЗН по данным ОКТ не позволяли подтвердить

наличие глаукомного процесса. Периметрические исследования также не выявляли существенных изменений ( $MD=1,81$ ). Оценка исследуемых параметров через год показала статистически достоверное нарастание морфологических изменений сетчатки: разница средних показателей составила  $AGCL+IPLT=1,28 \mu m$ ,  $MGCL+IPLT=3,62 \mu m$  ( $p<0,05$ ). ОКТ ДЗН также выявляла структурные изменения, характерные для глаукомы. Однако, динамика этих нарушений была менее существенной, чем в макулярной зоне и составила:  $RNFLT=0,02 \mu m$ ;  $Rim\ area=0,03$ ;  $AC/D\ Ratio=0,10$ ;  $VC/D\ Ratio=0,08$ ;  $Cup\ Volume=0,04$ . Пороговая периметрия, по-прежнему не позволяла обнаружить глаукомные изменения ( $MD=1,78$ ).

**Заключение.** У всех пациентов с подозрением на глаукому имелись структурные изменения сетчатки, характерные для первичной открытоугольной глаукомы. ОКТ позволяла выявлять самые ранние изменения слоя нервных волокон и ганглиозных клеток сетчатки и являлась более чувствительным методом, чем САП. ОКТ макулярной зоны может служить более наглядным методом ранней диагностики глаукомного процесса, чем ОКТ ДЗН.

## **ЭНДОМЕТРИАЛЬНАЯ РЕЦЕПТИВНОСТЬ ПРИ ОВУЛЯТОРНОМ МЕНСТРУАЛЬНОМ ЦИКЛЕ У ЖЕНЩИН С НАРУШЕНИЯМИ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ В АНАМНЕЗЕ**

*Пономаренко К.Ю., Мороцкая А.В.*

Северо-Западный государственный медицинский университет

им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург

Научный руководитель: д. м. н. Аганезова Н.В.

**Актуальность.** Одной из причин нарушения репродуктивной функции при овуляторном менструальном цикле может быть снижение рецептивности эндометрия. В лютеиновой овариальной фазе под воздействием прогестерона при достаточном эстрогеновом влиянии в эндометрии происходят секреторные преобразования. Механизмы гормон-рецепторного ответа эндометрия при овуляторном менструальном цикле у женщин с нарушениями репродуктивной функции изучены недостаточно.

**Цель исследования:** изучить гистологические характеристики слизистой матки и значения иммуногистохимического счета (H-score) рецепторов прогестерона (PR) и рецепторов эстрогенов (ER) в функциональном слое эндометрия при овуляторном менструальном цикле у женщин с репродуктивными неудачами в анамнезе.

**Материалы и методы исследования.** В исследование включены 90 женщин 23–40 лет (средний возраст  $32,5\pm 0,1$  года) с наличием в анамнезе: бесплодия (40%,  $n=36$ ); невынашивания беременности ранних сроков (19%,  $n=17$ ); сочетанных нарушений репродуктивной функции и неудачных попыток экстракорпорального оплодотворения (неудач имплантации бластоцисты) (41%,

n=37). Пациентки имели нормальный уровень гонадотропинов, пролактина и андрогенов в периферической крови, эутиреоз. Не было аномалий развития матки, острых воспалительных заболеваний гениталий, тяжелых гинекологических и соматических заболеваний; не было приема препаратов половых стероидов за 3 и более месяцев до включения в исследование.

Использованные методы: ультразвуковое мониторирование фолликулогенеза и овуляции, оценка уровня прогестерона (P) и эстрадиола (E<sub>2</sub>) в периферической крови на 6–8-й день после овуляции, гистологическое и иммуногистохимическое (определение ER и PR в железах и строме эндометрия) исследование биоптатов слизистой матки (проведенное вмешательство — пайпель-биопсия эндометрия на 6–8-й день после овуляции при нормобиоценозе влагалища).

**Вывод.** У пациенток с репродуктивными неудачами в анамнезе с овуляторным менструальным циклом определены четыре фенотипа гормон-рецепторного ответа эндометрия. У 58% женщин в наблюдаемой когорте отмечен нарушенный гипер-гормон-рецепторный ответ эндометрия при недостаточных секреторных изменениях слизистой матки. Значения М-эхо (12–14-й день менструального цикла) не различались у пациенток с различными морфологическими характеристиками эндометрия. Овуляторный уровень прогестерона в крови является обязательным условием для секреторных преобразований эндометрия, но не является фактором, безусловно определяющим полноценность этих изменений.

## **ВЗАИМОСВЯЗЬ ФАКТОРА РОСТА ФИБРОБЛАСТОВ 21 И АНДРОГЕНОДЕФИЦИТА У МУЖЧИН МОЛОДОГО И СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА И ПОЛИМОРБИДНОЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ**

*Прощай Г.А., Загарских Е.Ю.*

Северо-Западный государственный медицинский университет  
им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург  
Научный руководитель: д. м. н., проф. Загарских Е.Ю.

**Актуальность.** Андрогенный дефицит выявляется в 3 раза чаще у пациентов с сахарным диабетом в сравнении с популяцией. На сегодняшний день недостаточно изучена взаимосвязь фактора роста фибробластов 21 (FGF-21) и андрогенного дефицита у мужчин молодого и среднего возраста с сахарным диабетом 2-го типа и полиморбидной сердечно-сосудистой патологией (ПССП). Необходима ранняя диагностика андрогенодефицита и его своевременное лечение для улучшения качества жизни и сердечно-сосудистого прогноза.

**Цель исследования:** изучить взаимосвязь фактора роста фибробластов 21 и андрогенного дефицита у мужчин молодого и среднего возраста с сахарным диабетом 2-го типа.

**Материалы и методы исследования.** Обследованы 120 мужчин в возрасте 35–50 лет. 1-ю группу составили пациенты с сахарным диабетом 2-го типа, ПССП (ишемическая болезнь сердца, стенокардия I-II ФК, гипертоническая болезнь II стадии), ожирением (n=100). 2-я группа являлась контрольной (n=20). Пациенты 1-й группы были разделены на две подгруппы. Пациенты 1-й подгруппы (52 чел.) получали стандартную терапию, включающую бигуаниды, гипотензивную терапию, статины. Во 2-й подгруппе (48 чел.) наряду со стандартной терапией назначали тестостерон ундеканоат. Обследование: гликированный гемоглобин, общий тестостерон, пролактин, тиреотропный гормон, FGF-21 в сыворотке крови. Пациентам 2-й подгруппы для исключения противопоказаний к назначению гормональной терапии проведено урологическое обследование: УЗИ предстательной железы, простатспецифический антиген (ПСА), консультация уролога. Спустя 9 мес лечения повторно определяли содержание HbA1c, FGF-21, общего тестостерона. Результаты исследования статистически обрабатывались с использованием программ Microsoft Excel 2007, Statsoft Statistica 10.0.

**Результаты.** Средний уровень HbA1c в 1-й группе  $7,3 \pm 0,4\%$ . Во 2 группе HbA1c составил  $5,2 \pm 0,3\%$ . Уровни пролактина ( $215 \pm 46,2$  мЕд/л в 1-й группе,  $238 \pm 51,7$  мЕд/л во 2-й группе) и тиреотропного гормона ( $1,9 \pm 0,8$  мЕд/л в 1-й группе,  $1,7 \pm 0,8$  мЕд/л во 2-й группе) в сыворотке крови в обеих группах не выходят за пределы референтных значений. Содержание FGF-21 в основной группе превышало таковое в контрольной группе в 2,7 раза ( $252,1 \pm 28,5$  нг/л и  $94,5 \pm 12,6$  нг/л соответственно). Средний уровень общего тестостерона в сыворотке крови в 1-й группе ( $7,2 \pm 2,7$  нмоль/л) в 2-2,5 раза ниже по сравнению с группой контроля ( $18,6 \pm 3,8$  нмоль/л). Выявленная отрицательная корреляционная взаимосвязь уровней FGF-21 и общего тестостерона ( $r = -0,41$ ;  $p < 0,05$ ) указывает на то, что повышение уровня FGF-21 в плазме крови при сахарном диабете 2-го типа, полиморбидной сердечно-сосудистой патологии, ожирении свидетельствует о наличии андрогенодефицита. Объем предстательной железы ( $16 \pm 3,1$  мл) и уровень ПСА ( $1,6 \pm 0,7$  нг/мл) не выходили за пределы нормальных значений. Спустя 9 месяцев терапии уровень HbA1c в 1-й подгруппе снизился до  $6,7 \pm 0,3\%$ , во 2-й — до  $6,6 \pm 0,3\%$ . Более выраженное снижение уровня FGF-21 отмечалось в подгруппе с дополнительной коррекцией андрогенного дефицита тестостероном ундеканоатом: данный показатель в 1-й и 2-й подгруппе составил  $198,41 \pm 21,1$  и  $153,86 \pm 19,2$  нг/л соответственно ( $p < 0,05$ ). На фоне дополнительной коррекции андрогенного дефицита тестостероном ундеканоатом наблюдали уменьшение проявлений симптомов андрогенного дефицита, в том числе значимое субъективное улучшение эректильной функции (уровень тестостерона  $16,3 \pm 3,7$  нмоль/л). В 1-й подгруппе уровни тестостерона после лечения ( $8,6 \pm 1,1$  нмоль/л) не имели статистических различий по сравнению с таковыми до лечения.

**Выводы.** 1. Необходим целенаправленный поиск андрогенодефицита у мужчин молодого и среднего возраста с сахарным диабетом 2-го типа. 2. Можно предположить, что FGF-21 является независимым маркером наличия СД2,

ПССП, ожирения, андрогенного дефицита. 3. Дополнительная коррекция андрогенного дефицита в комплексе со стандартным лечением СД2 и ПССП улучшает прогноз и повышает качество жизни.

## ГЕНЕТИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ГРИБОВ РОДА *TRICHOPHYTON*

**Пчелин И.М.**

Северо-Западный государственный медицинский университет  
им. И.И. Мечникова, НИИ медицинской микологии им. П.Н. Кашкина,  
Санкт-Петербург

Научный руководитель: д. б. н., проф. Васильева Н.В.

**Актуальность.** Грибы рода *Trichophyton* являются важными возбудителями дерматомикозов человека и животных. Современный объем рода составляет 16 видов, из которых наибольшую значимость для медицины имеют *T. rubrum*, *T. mentagrophytes* и *T. interdigitale*. Генетическое разнообразие грибов рода остается недостаточно хорошо изученным.

**Цель исследования:** изучить генетическое разнообразие грибов рода *Trichophyton*.

**Материалы и методы исследования.** Реконструкцию филогенетических отношений в роде *Trichophyton* проводили на выборке из 50 изолятов, включая 26 культур, выделенных на территории России. Кладограмма была построена методом максимального правдоподобия на основе последовательностей локусов LSU и *BT2*, а также региона ITS. Для анализа географического распространения грибов *T. mentagrophytes* и *T. interdigitale* из базы данных Генбанк при помощи текстового поиска и инструмента blast загрузили все доступные последовательности региона ITS грибов *Trichophyton* spp. Из них были отобраны последовательности *T. mentagrophytes* и *T. interdigitale*, депонированные не менее трех раз лабораториями из не менее, чем двух стран, общим числом 628 шт. Структуру популяции гриба *T. rubrum* изучали на клинических изолятах из Санкт-Петербурга, 42 шт., Екатеринбурга, 21 шт. и 2 референсных штаммах из Российской коллекции патогенных грибов. Были использованы методы ПЦР по локусу TRS-1 нетранскрибируемого спейсера рДНК, секвенирование белок-кодирующего локуса A7C99\_6411 и микросателлитный анализ по 10 локусам. Результаты типирования *T. rubrum* по микросателлитам были обработаны методом главных компонент.

**Результаты.** Филогенетическое древо, построенное с последовательностями грибов рода *Trichophyton*, содержало три основных ветви для групп видов *T. mentagrophytes*, *T. benhamiae* и *T. rubrum*. Среди 9 достаточно аннотированных генотипов *T. mentagrophytes* и *T. interdigitale* были 3 почти исключительно европейских (*T. mentagrophytes* FM986750, KT285210 и *T. interdigitale* FM986691) и 3, которые были найдены почти исключительно в Азии и Океании (*T. mentagrophytes* KT192500, AF170453, KU496915). Последняя космополитичная группа была представлена основным генотипом *T. interdigitale* KT354622,

последовательностью типового штамма *T. mentagrophytes* MF926358 и промежуточным генотипом КР132819. Изоляты с ограниченным географическим распространением составляли 40% проанализированного образца. Для *T. mentagrophytes* и *T. interdigitale* были доступны 273 эпидемиологические аннотации. Медицинские изоляты *T. mentagrophytes* происходили преимущественно из случаев микозов гладкой кожи (77%), тогда как *T. interdigitale* и промежуточные генотипы были обнаружены в основном в случаях онихомикоза и микоза стоп (по 59%). *Trichophyton mentagrophytes* и промежуточные генотипы могли быть выделены от млекопитающих (31% и 26% соответственно), но *T. interdigitale* имел строго человеческое происхождение. Локус A7C99\_6411 грибов *T. rubrum* был полиморфным в позиции 793, содержащей либо аденин, либо гуанин. Мутация в этом локусе коррелировала с генотипом TRS-1 изолята. Полученная в ходе микросателлитного анализа диаграмма рассеяния содержала два облака точек, одно — для изолятов с генотипом 793G, и второе — смешанное, содержащее изоляты обоих генотипов.

**Выводы.** На оригинальном наборе локусов и с использованием отечественных штаммов мы подтвердили филогенетическую схему рода, ранее выявленную другими авторами. Грибы видов *T. mentagrophytes* и *T. interdigitale* могут обладать как ограниченным, так и всесветным распространением, в зависимости от генотипа. Согласно предварительным результатам, популяция гриба *T. rubrum* на территории России представлена тремя генетическими линиями.

## **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ПАРАПРОКТИТОМ В ВИДЕ ЭКСТРАСФИНКТЕРНЫХ ПАРАРЕКТАЛЬНЫХ СВИЩЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДИКИ ПЛАСТИКИ ВНУТРЕННЕГО СВИЩЕВОГО ОТВЕРСТИЯ НИЗВЕДЁННЫМ ПО ПОЛУОКРУЖНОСТИ ЛОСКУТОМ СЛИЗИСТОЙ ПРЯМОЙ КИШКИ**

*Петряшев А.В., Тютюнников Д.А., Ким Р.Н.*

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

Научные руководители: д. м. н., профессор Шишкина Г.А.,  
д. м. н., профессор Топузов Э.Г., д. м. н., профессор Топузов Э.Э.

**Актуальность.** Хронический парапроктит — одно из самых распространенных колопроктологических заболеваний и составляет до 12% случаев госпитализации в стационар. Проблема хирургического лечения хронического парапроктита в виде экстрасфинктерных параректальных свищей остается актуальной из-за высокой степени риска развития рецидивов и, как следствие, не полноценной социальной адаптации пациентов. Существует целый ряд хирургических методов лечения экстрасфинктерных параректальных свищей. Однако нет единого мнения о преимуществах того или иного метода.

**Цель исследования:** оценить клиническую эффективность применения методики пластики внутреннего свищевого отверстия низведенным по полуокружности лоскутом слизистой прямой кишки.

**Материалы и методы исследования.** Проведен анализ результатов лечения 42 пациентов с экстрасфинктерными параректальными свищами 3–4 степени сложности, которые проходили лечение в клинике госпитальной хирургии им. В.А. Оппея СЗГМУ им. И.И. Мечникова с 2014 по 2017 г. Всем больным были выполнены операции с иссечением стенки экстрасфинктерного свища до стенки прямой кишки и формированием по полуокружности лоскута (слизисто-подслизистого или слизисто-мышечного) стенки прямой кишки с последующим пластическим низведением сформированного лоскута и закрытием дефекта кишки на месте внутреннего свищевого отверстия.

**Результаты исследования.** В раннем послеоперационном периоде рецидивов свища выявлено не было. У 1 больного (1,9%) отмечалось временное снижение тонуса сфинктера, что проявлялось неудержанием газов. На фоне проводимой консервативной терапии тонус сфинктера восстановился, симптоматика инконтиненции регрессировала. Сохранялся умеренный болевой синдром в области ануса до 5 баллов по ВАШ (в среднем 4,0 балла по ВАШ) до 3–7 дней (в среднем до 5 дней). Для купирования болевого синдрома было использованы НПВС.

Отдаленные результаты прослежены у 34 пациентов (80,9%). Осложнений и рецидивов у данных пациентов не выявлено. Признаков дисфункции запирающего аппарата выявлено не было.

**Выводы.** Полученные результаты, в сравнении с результатами других методов лечения, позволяют нам рекомендовать применение методики пластики внутреннего свищевого отверстия низведенным по полуокружности лоскутом слизистой прямой кишки как метод выбора в хирургическом лечении экстрасфинктерных параректальных свищей.

## **ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ОСТАТОЧНЫХ И ВТОРИЧНЫХ ДЕФОРМАЦИЙ НОСА И ГУБЫ У ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С ВРОЖДЕННОЙ РАСЩЕЛИНОЙ ВЕРХНЕЙ ГУБЫ**

***Коваленко К.Ю.***

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

Научный руководитель: д. м. н., профессор Семенов М.Г.

**Актуальность.** Проблема завершения медицинской реабилитации пациентов с врожденной расщелиной верхней губы и нёба (ВРГН) не ограничивается только периодом детства и остается одной из важнейших проблем в здравоохранении во взрослом периоде. Несмотря на значительные успехи комплексного хирургическо-ортодонтического лечения и медицинской реабилитации в

детском возрасте (до 18 лет), больных с односторонней ВРГН, в целом, ряд проблем завершения их лечения в более позднем периоде остаются актуальными. По мнению некоторых авторов, около 80% пациентов во взрослом периоде с ВРГН от их общего числа, нуждаются в корригирующих операциях на лице (Крыкляс В.Г., 2012).

Естественная форма, симметрия верхней губы и носа, эстетическая их привлекательность, участие в мимике лица мимической мускулатуры, выполнение ряда функций обусловлены, прежде всего, анатомически правильным положением хрящей носа и мышц носогубной области. Деформация преддверия носовых ходов, уплощение кончика и крыльев носа, рубцовая деформация верхней губы и свода преддверия рта, щелевидный изъём альвеолярного отростка — типичные признаки остаточных и вторичных деформаций средней зоны лица, после оперативного лечения ВРГН (Козлов В.А., Муратов И.В., Котов Г.А., 2000).

**Цель исследования:** систематизировать степень тяжести остаточных и вторичных деформаций средней зоны лица (носа, верхней губы, преддверия рта) у пациентов во взрослом возрасте после проведенного ранее оперативного лечения односторонней врожденной расщелины верхней губы.

**Материалы и методы исследования.** Обследованы 42 взрослых пациента с врожденной односторонней расщелиной верхней губы, после завершения их медицинской реабилитации в детском возрасте. Оценка остаточных деформаций носа, верхней губы, преддверия рта проведена в возрастной категории от 25 до 40 лет ( $\pm 29$ ). Выявленные типичные остаточные деформации были разделены по локализации (нос, верхняя губа, преддверие рта) на три группы и оценены по бальной системе.

Для оценки деформации носогубной зоны нами разработана трёхбалльная система оценки, где степень выраженности каждого признака деформации носа, верхней губы и преддверия рта определены от 0 до 2 баллов: 0 — деформация отсутствует после полного восстановления; 1 — деформация незначительно выражена, нарушения функции нет; 2 — выраженная деформация, нарушение функции.

**Результаты.** Установлено, что у пациентов с односторонней врожденной расщелиной верхней губы, деформации средней зоны лица сохраняются в 91% наблюдений, из которых 15% имеют деформации выраженной степени с абсолютными показаниями к оперативному лечению.

**Выводы.** 1. После проведенных ранее первичных хейлоринопластик, повторных корригирующих операций в области носа и верхней губы, в отдаленном периоде остаточные и вторичные деформации лица отмечены у 91% пациентов. При этом у 15% из них деформации имеют выраженный характер, что является показанием к проведению повторных местно-пластических корригирующих операций на лице. 2. Трёхбалльная система оценки остаточных и вторичных деформаций средней зоны лица у пациентов с ВРГН, позволяет объективно оценить степень выраженности той или иной деформации носа, губы и преддверия рта.



# РАЗВИТИЕ ГЕМОСТАТИЧЕСКОЙ ФОРМЫ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ В ДИНАМИКЕ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ИШЕМИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

*Темеева М.А., Груздев А.В., Трушников Р.В.*

Ижевская государственная медицинская академия, г. Ижевск

Научный руководитель: д. м. н., профессор Лукина С.А.

**Введение.** Известно, что ишемия мозга, являющаяся одной из наиболее частых причин смертности и инвалидизации населения, развивается на фоне высокой прокоагулянтной активности крови и способствует системным нарушениям микроциркуляции с развитием эндотелиальной дисфункции. В этих условиях адаптация организма во многом зависит от эффективности функционирования системы внешнего дыхания, которая обеспечивает не только оптимальный газовый состав крови, но и поддерживает ее коагуляционный потенциал и нормальные реологические свойства.

**Цель исследования:** оценить гемостазконтролирующую функцию легких и активность ПОЛ в легочной ткани, определить маркеры эндотелиальной дисфункции в системном и легочном кровотоке в динамике экспериментальной ишемии головного мозга.

**Материалы и методы исследования.** Опыты выполнены на крысах-самцах с моделированием ишемии мозга путем билатеральной окклюзии общих сонных артерий. В качестве контроля выступали ложнооперированные животные ( $n=11$ ). Исследования проводили через три часа ( $n=9$ ), сутки ( $n=12$ ), 10 дней ( $n=16$ ) и 3 нед ( $n=10$ ) от начала эксперимента. Для оценки коагуляционного потенциала (КП) определяли АЧТВ, ПВ артериальной и венозной крови, время XII-а зависимогo фибринолиза. Об интенсивности ПОЛ судили по концентрации малонового диальдегида в гомогенате легочной ткани. Оценку эндотелиальной дисфункции проводили путем определения количества циркулирующих эндотелиоцитов в венозной и артериальной крови.

**Результаты.** В условиях острой ишемии мозга (3 часа) КП венозной крови не изменялся, однако время XIIа зависимогo фибринолиза увеличилось ( $p<0,01$ ), что свидетельствует об угнетении активности фибринолитической системы. При прохождении крови через легочной фильтр КП возрастал с уменьшением как АЧТВ, так и ПВ, а фибринолитический потенциал — еще больше угнетался ( $p<0,05$ ). Эндотелиальная дисфункция развивалась с первых часов ишемии, что проявилось увеличением количества циркулирующих эндотелиоцитов в венозной (в 3 раза) и в артериальной (2 раза) крови. Через сутки КП возрос на фоне низкой активности системы фибринолиза как в системном, так и легочном кровотоке ( $p<0,05$ ). Наличие маркеров эндотелиальной дисфункции сохранялось. На 10-й день ишемии мозга количество циркулирующих эндотелиоцитов достигло максимума и составило 27,5 (26,8–28,3) в венозной крови при 4 (4,0–4,5) в контроле ( $p<0,01$ ), 17 (13,8–19,5) в артериальной против 5 (4,0–5,0) ( $p<0,01$ ). При этом время АЧТВ и ПВ в системном кровотоке соответ-

ствовали контрольным значениям, время ХПа зависимогo фибринолиза увеличилось ( $p < 0,01$ ). В малом круге кровообращения изменения системы гемостаза характеризовались гиперкоагуляцией крови ( $p < 0,01$ ) с одновременной активацией системы фибринолиза ( $p < 0,05$ ), что можно расценить как реализацию саногенетических программ по поддержанию оптимальных реологических свойств крови. К 3 неделе количество циркулирующих эндотелиальных клеток не отличалось от контроля. При этом отмечалось повышение активности системы фибринолиза не только в малом, но и большом кругах кровообращения, КП крови оставался высоким с уменьшением АЧТВ и ПВ ( $p < 0,01$ ). Изменение гемостазконтролирующей активности легких при ишемии мозга наблюдалось на фоне повышения активности ПОЛ на всем протяжении эксперимента ( $p < 0,01$ ).

**Выводы.** В ранние сроки (до 10 дней) ишемии мозга развивается гемостатическая форма эндотелиальной дисфункции с нарушением гемостазконтролирующей функции легких на фоне прогрессивно нарастающей активности свободно-радикальных процессов в легочной ткани. К третьей неделе ишемии реализация саногенетических программ проявилась активацией системы фибринолиза и уменьшением циркулирующих эндотелиоцитов в крови.

## **ЗНАЧЕНИЕ ОПЕРАЦИОННОГО ДОСТУПА В РАЗВИТИИ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ АНАСТОМОЗА ПРИ РЕЗЕКЦИЯХ ПО ПОВОДУ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА**

*Петряшев А.В., Тютюнников Д.А., Ким Р.Н.*

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

Научные руководители: д. м. н., профессор Шишкина Г.А.,  
д. м. н., профессор Топузов Э.Г., д. м. н., профессор Топузов Э.Э.

**Актуальность.** Несмотря на достижения в медицине, частота несостоятельности анастомозов при резекциях кишки по поводу колоректального рака остается высокой (по различным данным, от 6 до 45%). Продолжаются споры относительно влияния операционного доступа на развитие несостоятельности анастомоза и их предпочтительности (лапароскопический доступ или лапаротомный).

**Цель исследования:** определение наличия влияния операционного доступа на развитие несостоятельности анастомоза при резекциях кишки по поводу колоректального рака.

**Материалы и методы исследования.** Проведен ретроспективный анализ результатов лечения 75 пациентов раком прямой кишки, проходивших лечение в клинике госпитальной хирургии им. В.А. Оппеля СЗГМУ им. И.И. Мечникова с 2004 по 2015 г. Всем больным выполнялись резекции прямой кишки с формированием первичного анастомоза, без формирования превентивной стомы.

В ходе исследования мужчин было 23 пациента (30,7%), женщин — 52 больных (69,3%). Средний возраст больных был  $65,7 \pm 11,55$  года.

**Результаты.** Больные были разделены на две группы согласно наличию развившейся несостоятельности сформированного анастомоза в послеоперационном периоде. Группу А (с несостоятельностью анастомоза) составили 11 больных (14,7%). В группу В (без несостоятельности анастомоза) были включены 64 пациента (85,3%). Между группами не было выявлено достоверных различий по стадии заболевания, локализации опухоли в отделе прямой кишки.

Лапароскопические резекции прямой кишки были выполнены 7 пациентам (9,3%): 1 больному в группе А (9,1%) и 6 пациентам в группе В (9,4%). Лапароскопически-ассистированные операции выполнены 4 пациентам (5,3%): 3 из группы А (27,3%) и 1 из группы В (1,6%). Резекции прямой кишки из лапаротомного доступа были выполнены 64 больным (85,3%): 7 из группы А (63,6%) и 57 из группы В (89,1%). В ходе анализа выявлены достоверные различия в распределении частот в группах у пациентов при лапаротомных резекциях прямой кишки ( $p=0,049$ ) и лапароскопически-ассистированных операциях ( $p=0,009$ ). Проведен анализ рассчитанных значений отношения шансов, при котором выявлены достоверные результаты ( $p=0,0092$ ): ОШ=23,62 для лапароскопически-ассистированного варианта доступа.

**Выводы.** Полученные результаты представляют скорее влияние технических трудностей во время операции на развитие несостоятельности швов сформированного анастомоза (невозможность выполнения полностью операции лапароскопическим доступом), а не преимущество какого-либо операционного доступа.

## **ВЫБОР МЕТОДА РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ АОРТО-ПОДВЗДОШНО-БЕДРЕННОГО СЕГМЕНТА У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРИФЕРИЧЕСКИМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ**

*Пуздряк П.Д., Артемова А.С., Горовая А.Д., Шаихова Ф.Р., Брциева Л.Б.  
Щемеров Н.В., Карсанова В.К., Кузнецова И.С., Шелухина Ю.А.,  
Потыкалова Т.Н., Базарсадаева С.Б.*

Кафедра общей хирургии, Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург  
Научный руководитель: проф., д. м. н. Иванов М. А.

**Цель исследования:** сравнительная оценка различных вариантов реваскуляризации аорто-подвздошно-бедренного сегмента.

**Материалы и методы исследования.** Обследовано 192 пациента с атеросклеротическим поражением аорто-подвздошно-бедренного сегмента, которым были проведены реконструктивные оперативные вмешательства. По типу проведенных реконструкций пациенты были разделены на 3 группы: 85 пациентам первой группы были выполнены открытые оперативные вмешательства (ОО),

пациентам второй группы (63 больных) были осуществлены эндовазальные вмешательства (ЭВ), пациентам, включенным в третью группу (44 человека), были выполнены гибридные методики. При гибридных операциях в большинстве случаев осуществлялось открытое воздействие на уровне феморальной бифуркации и эндовазальное вмешательство на подвздошном сегменте и поверхностной бедренной артерии. В анализируемых наблюдениях регистрировали продолжительность оперативной помощи, объем кровопотери, величину койко-дня и длительность нахождения в отделении реанимации, отклонения артериального давления и уровня глюкозы крови, а также первичную проходимость оперированного сегмента, частоту развития осложнений, необходимость в повторных реконструкциях в раннем послеоперационном периоде. Статистическую обработку полученных результатов проводили с помощью пакета анализа данных Stata Statistica 10. Различия между группами считаются достоверными при  $p < 0,05$ . Продолжительность наблюдения составила 24 месяца.

**Результаты.** Для гибридных методов реваскуляризации характерны меньшая продолжительность оперативного вмешательства ( $p < 0,05$ ), более низкая кровопотеря (ОО  $472,06 \pm 178,30$  мл, ГВ  $247,81 \pm 52,90$  мл;  $p = 0,001$ ). Гибридные вмешательства характеризовались меньшими периоперационными гемодинамическими колебаниями, равно как и отклонениями уровня глюкозы ( $p < 0,05$ ). Послеоперационный период характеризовался относительно невысоким числом осложнений во всех группах. Гибридные вмешательства продемонстрировали хорошие непосредственные результаты и хорошую первичную проходимость в течении анализируемого периода (ОО 70 (82,35%), ЭВ 53 (84,13%), ГВ 43 (97,73%),  $\chi = 9,607$ ,  $p = 0,001$ ).

**Выводы.** Гибридные вмешательства при реконструкции аорто-подвздошно-бедренного сегмента отличаются незначительной продолжительностью оперативного вмешательства, низкой кровопотерей, малым числом осложнений в послеоперационном периоде и высокой первичной проходимость оперированного сегмента.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ГИБРИДНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ У ПАЦИЕНТОВ С МНОГОУРОВНЕВЫМ ПОРАЖЕНИЕМ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**

*Пуздрык П.Д., Артемова А.С., Лысенко К.С., Сухарева Ю.В.*

Кафедра общей хирургии, Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург  
Научный руководитель: проф., д. м. н. Иванов М. А.

**Цель исследования.** Выявить результаты использования гибридных методов реваскуляризации при многоуровневом атеросклеротическом поражении артерий нижних конечностей.

**Материалы и методы исследования.** В основу работы легли наблюдения за 219 пациентами с многоуровневым атеросклеротическим поражением артерий нижних конечностей. Пациенты были разделены на 3 группы по способу выполненной реконструкции: 23 пациента составили первую группу, им были проведены открытые вмешательства на путях притока и оттока; во вторую группу вошли 143 пациента, которым были выполнены исключительно эндовазальные методы реконструкции, третью группу составили 53 пациента с гибридными вмешательствами.

Учитывалось время пребывания в отделении реанимации, длительность госпитализации, достижение технического успеха, частота развития осложнений (тромбоз места проведения оперативного вмешательства, кровотечения, развитие инфекционных осложнений, острая почечная недостаточность, развитие инфаркта миокарда и ишемических инсультов), потребность в повторных реконструктивных вмешательствах и число ампутаций в ранние сроки.

Статистическую обработку полученных результатов проводили с помощью пакета анализа данных Stata Statistica 10. Различия между группами считаются достоверными при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Гибридные вмешательства характеризовались уменьшением продолжительности как открытого, так и эндовазального этапа по сравнению с конвенциональными и эндовазальными вмешательствами ( $p < 0,04$ ). Кровопотеря в группе гибридных методов реваскуляризации была ниже, чем при открытых вмешательствах ( $p = 0,001$ ). Гибридные операции характеризовались меньшими гемодинамическими колебаниями в периоперационном периоде ( $p < 0,05$ ).

Продолжительность госпитализации пациентов в группе эндовазальных вмешательств была минимальна; у больных с гибридными операциями — меньше по сравнению с открытыми интервенциями ( $p < 0,05$ ). Эндовазальные вмешательства характеризовались отсутствием случаев инфекции области хирургического вмешательства. Гибридные воздействия продемонстрировали хорошую первичную проходимость, незначительный процент послеоперационных осложнений и невысокую потребность в повторных реваскуляризациях ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Гибридные методы воздействия характеризуются сокращением времени оперативного вмешательства, отсутствием выраженной гемодинамической нестабильности в первые сутки, незначительным количеством послеоперационных осложнений, что позволяет рассматривать их как достойную альтернативу конвенциональным методикам.

## ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО МЕТОДА РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ ПРИ ПОРАЖЕНИИ БЕДРЕННО-ТИБИАЛЬНОГО СЕГМЕНТА

*Пуздряк П.Д., Урюпина А.А., Артемова А.С., ЛФ, Ефизова Е.В., ЛФ,  
Бубнова Д.В., Побоева А.В., Шаньгина С.В.*

Кафедра общей хирургии, Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург  
Научный руководитель: проф., д. м. н. М. А. Иванов

**Цель исследования:** оценка различных методик реваскуляризации бедренно-тибиального сегмента у пациентов с клаудикацией и критической ишемией.

**Материалы и методы исследования.** Обследовано 253 пациента с атеросклеротическим поражением артерий ниже паховой связки, которым выполнялась реваскуляризация. По типу проведенных реконструкций пациенты были разделены на 3 группы: в первую группу вошли 98 пациентов, которым выполнялись открытые оперативные (ОО) вмешательства; вторую группу составили 116 человек, которым осуществлялись эндовазальные воздействия (ЭВ); в 3 группу вошли 39 пациентов, у которых были применены гибридные методики (ГВ). Осуществлялась оценка длительности оперативного вмешательства, объема кровопотери, продолжительности пребывания в отделении реанимации, величины койко-дня, колебаний артериального давления и уровня глюкозы крови. В послеоперационном периоде оценивалась первичная проходимость оперированного сегмента, частота развития осложнений (тромбоз места проведения оперативного вмешательства, кровотечения, развитие инфекционных осложнений, инфаркт миокарда и инсульт, острая почечная недостаточность), необходимость повторных реконструктивных вмешательствах на оперированном сегменте и число ампутаций в первые 30 дней после проведения оперативного вмешательства. Статистическую обработку полученных результатов проводили с помощью пакета анализа данных Stata Statistica 10. Различия между группами считаются достоверными при  $p < 0,05$ .

**Результаты исследования.** Зафиксировано снижение времени проведения как открытого, так и эндоваскулярного этапа в группе гибридных оперативных вмешательств по сравнению с пациентами первой и второй групп ( $p < 0,05$ ). Гибридные вмешательства характеризовались незначительной кровопотерей в сравнении с открытыми оперативными воздействиями ( $473,91 \pm 177,01$  мл;  $p < 0,05$ ). Эндовазальные операции характеризовались меньшими колебаниями глюкозы, артериального давления в первые сутки после выполнения оперативного вмешательства, а также минимальным временем пребывания в отделении реанимации и коротким сроком госпитализации по сравнению с больными, перенесшими открытые и гибридные методики ( $p < 0,05$ ). Сроки госпитализации после гибридных вмешательств были меньше по сравнению с конвенциональными методиками ( $p < 0,05$ ). Все способы реконструкции характеризовались незначительным числом послеоперационных осложнений и высоким процентом

технического успеха; у пациентов после гибридных вмешательств не было зарегистрировано осложнений в послеоперационном периоде, первичная проходимость после гибридных методов реваскуляризации в течение указанного срока составила 100%.

**Выводы.** Гибридные технологии характеризуются незначительным объемом кровопотери, меньшей частотой осложнений, высокой первичной проходимостью.

## СОСТОЯНИЕ АНДРОГЕННОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА

*Радугин Ф.М., Бойков С.И.*

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

Руководитель темы: к. м. н., доцент Мациевский Н.А.

**Актуальность.** По данным кросс-секционных исследований пациенты с сахарным диабетом (СД) 2-го типа часто имеют более низкий уровень тестостерона в крови. Однако неизвестно, является ли дефект первичным или вторичным.

**Цель исследования:** оценить частоту выявления гипогонадизма у больных сахарным диабетом 2-го типа обратившихся к эндокринологу в амбулаторном порядке для подбора сахароснижающей терапии.

**Материалы и методы исследования.** Обследовано 17 пациентов с СД 2-го типа обратившихся к эндокринологу в амбулаторном порядке для подбора сахароснижающей терапии. Средний возраст обследованных составил  $55,9 \pm 1,5$  года. Средний стаж СД составил  $7,8 \pm 1,18$  года. У всех пациентов измеряли рост, массу тела, оценивали ИМТ. Исследовали в крови на общий тестостерон, глобулин связывающий половые гормоны (ГСПГ), ЛГ, ФСГ, гликированный гемоглобин. Расчет свободного тестостерона проводили по номограмме Вермюлена, используя значения общего тестостерона и ГСПГ, номограмма эквивалентна формуле Вермюлена (at <http://www.issam.ch/freetesto.htm>). Гипогонадизм определялся по уровню свободного тестостерона менее 243 пмоль/л.

**Результаты.** Средние значения ИМТ пациентов составили  $29,5 \pm 3,6$  кг/м<sup>2</sup>, средние значения HbA1C —  $7,4 \pm 0,39\%$ , средний уровень общего тестостерона составил  $11,9 \pm 1,5$  нмоль/л, средние значения расчетного свободного тестостерона составили  $189,5 \pm 2,34$  пмоль/л, средние значения ГСПГ  $52,3 \pm 29,5$  нмоль/л.

Снижение уровня свободного тестостерона характерное для гипогонадизма было выявлено у 64,7% (11/17) обследованных пациентов. При этом ни одного из них не было изменение показателей ЛГ и ФСГ. Выявлена обратная корреляция между ИМТ и уровнем общего тестостерона ( $r = -0,367$ ,  $p = 0,001$ ), но не было корреляции между ИМТ свободной фракцией тестостерона. Наблюдалась

обратная корреляция между ГСПГ и ИМТ ( $r = -0,25$ ;  $p=0,02$ ) и прямая корреляция между ГСПГ и возрастом ( $r = 0,4$ ;  $p<0,001$ ). Также наблюдалась обратная корреляция между расчетным свободным уровнем тестостерона и возрастом обследованных больных ( $r = -0,2$ ;  $p<0,05$ ).

**Выводы.** Таким образом, нормогонадотропный гипогонадизм является распространенным явлением среди пациентов с СД 2-го типа, который требует дальнейшей оценки с точки зрения этиологии дефекта и возможных последствий, осложнений и определения лечения.

## **КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ. РАЗВИТИЕ АКТГ-ЗАВИСИМОГО ГИПЕРКОРТИЦИЗМА У ПАЦИЕНТА С РАНЕЕ ВЫЯВЛЕННЫМ СИНДРОМОМ КУШИНГА**

*Савинкова Т.Л., Буйнова М.О., Манюшина В.М.*

Северо-Западный государственный медицинский университет

им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург

Научные руководители: к. м. н., доцент Мациевский Н.А.,

к. м. н., доцент Шафигуллина З.Р.

**Введение.** Гиперкортицизм — патологический симптомокомплекс, возникающий вследствие хронического избытка кортизола и его воздействия на ткани и органы.

Избыток кортизола оказывает влияние на все виды обмена, в связи с чем патофизиологические и клинические изменения при гиперкортицизме колеблются в широких пределах, в результате чего диагностический поиск может затянуться на длительный срок, а это может привести к прогрессированию заболевания и тяжелым последствиям.

Наиболее частой причиной эндогенного гиперкортицизма являются опухоли передней доли гипофиза (болезнь Кушинга, 80% случаев), сопровождающие избыточным синтезом аденокортикотропного гормона (АКТГ), который стимулирует кору надпочечников, вызывает проявления гиперкортицизма. При длительной стимуляции АКТГ коры надпочечников в ряде случаев может развиваться ее гиперплазия и ее узловатая трансформация. Некоторые узлы могут приобретать автономность и функционировать независимо от АКТГ (синдром Кушинга). Если причиной гиперкортицизма изначально становится синдром Кушинга, то крайне редко у пациентов выявляется опухоль гипофиза, секретируемая АКТГ, что нередко приводит к тому, что клиницисты могут не проводить дообследование на предмет исключения болезни Кушинга.

В связи с вышеперечисленным весьма интересно представленное нами клиническое наблюдение, которое отражает клинический случай синдрома Кушинга, и диагностированной в дальнейшем болезни Кушинга.

**Клинический случай.** Пациентка Н., 64 года, госпитализирована в клинику эндокринологии им Э.Э. Эйхвальда. На момент госпитализации пациентка



предъявляла жалобы на общую слабость, утомляемость, тревожность, бессоницу, судороги в бедренных мышцах, увеличение объема живота, повышение АД до 160/80 мм рт.ст. (при привычном 130/89 мм рт.ст).

*Анамнез заболевания.* Считает себя больной с 2011 г., когда была вынуждена обратиться за медицинской помощью в связи с болями в области таза. При рентгенологическом исследовании были выявлены переломы лонных костей справа и слева. В декабре 2011 г. была проконсультирована онкологом и направлена на МСКТ брюшной полости (подозрения на метастазы в кости таза). На МСКТ была впервые выявлена аденома левого надпочечника 17\*12 мм, далее в декабре 2012 г. на МРТ, подтвердилась аденома левого надпочечника 17×12 мм однородной структуры с четкими контурами; патологических изменений правого надпочечника не выявлено. Пациентки проводилась МСКТ головного мозга патологии не выявлено.

В январе 2013 г. пациентка в плановом порядке госпитализирована в клинику эндокринологии им. Э.Э. Эйхвальда для установления окончательного диагноза и целесообразного оперативного вмешательства по поводу выявленного образования левого надпочечника. При повторном КТ исследовании отмечалось увеличение размеров образования до 19×13×27 мм. По данным гормонального обследования выявлена гиперкортизолемиа с нарушением суточного ритма секреции (629 и 387 ммоль/л в 9:00 и 21:00), повышение свободного кортизола и свободного кортизона мочи (233,8 и 324,2 ммоль/л соответственно) методом ВЭЖХ. При проведении малой и большой дексаметазоновой проб не происходило подавления уровня кортизола (450 ммоль/л на пробе с 2 мг дмт, 538 ммоль/л с 8 мг дмт). АКТГ 33 пг/мл. Также выявлены электролитные нарушения (снижение калия крови до 3,6 ммоль/л).

В феврале 2013 г. выполнена левосторонняя адреналэктомия, согласно гистологическому анализу выявлена множественная кортикальная аденома надпочечника. После оперативного лечения состояние пациентки улучшилось: достигнута стабилизация АД на уровне 120–130/70–80 мм рт.ст., компенсация углеводного обмена, уменьшение общей и мышечной слабости.

В ноябре 2015 г. при контроле МСКТ — диффузная гиперплазия правого надпочечника до 6 мм. При гормональном обследовании АКТГ — 22,0 пг/мл, кортизол 09:00 (фон) — 403,0 нмоль/л; при малой дексаметазоновой пробе 328 ммоль/л, калий крови 4,1 ммоль/л.

По данным КТ от 2016 г.: сохраняется гиперплазия правого надпочечника (утолщение тела правого надпочечника до 9 мм и медиальной ножки до 6 мм), по сравнению с 2015 г. без отрицательной динамики.

В ноябре 2016 г. в плановом порядке госпитализирована клинику эндокринологии им. Э.Э. Эйхвальда. Согласно данным обследования, АКТГ — 11,5 пг/мл, кортизол 09:00 — 405,00, кортизол 21:00 — 312,5 нмоль/л, свободный кортизол суточной мочи более 695 мкг/сут. На пробе с 1 мг дексаметазона кортизол 09:00 — 489,0 нмоль/л. На пробе с 8 мг дексаметазона кортизол крови 339,0 нмоль/л

По данным МРТ гипофиза с контрастированием в январе 2016 диагностирована микроаденома гипофиза (в левой половине гипофиза участок 4×6×6 мм). Рекомендовано проведение селективного забора крови из кавернозных синусов, определение дальнейшей тактики ведения.

Из осложнений основного заболевания у пациентки имеется системный остеопороз, тяжелое течение; патологические переломы лонных костей с обеих сторон, ребер, компрессионный перелом Th<sub>VIII</sub> в 2011 г. С 2012 г. получает антиостеопоретическую терапию. Согласно заключению денситометрии от сентября 2016 г. Т-критерий — 1,5–1,7 SD (шейка бедра +4% в сравнении с 2015 г.), –3,2 SD (поясничный отдел позвоночника –2% в сравнении с 2015 г.)

С 2006 г. пациентка наблюдается по поводу СД 2-го типа, в настоящее время принимает диабетон 30 мг утром, метформин 1000 мг/сут, сахарный диабет компенсирован.

*Данные физикального обследования при поступлении.*

Общее состояние удовлетворительное. Сознание ясное. Рост 158 см, масса 75 кг. ИМТ 30 кг/м<sup>2</sup>.

При осмотре обращали на себя внимание кожные покровы с участками депигментации и гиперпигментации, сухие, истонченные. Подкожно-жировая клетчатка развита умеренно, с преимущественным отложением в верхней половине туловища.

Тоны сердца ритмичны, приглушены, АД 130/78 мм рт.ст. ЧСС 67 уд/мин. Пульс ритмичный, симметричный, удовлетворительного наполнения и напряжения.

В легких дыхание жесткое, хрипов не выслушивается.

*Данные лабораторных исследований*

В гормональном анализе крови: АКТГ 9:00 — 20,3 пг/л (N<46); кортизол 9:00 — 509,0 нмоль/л (N= 138-690), кортизол 21:00 — 480 нмоль/л (N=70–345).

Проведен сравнительный селективный забор крови из кавернозных синусов, по результатам обследования получена латерализация АКТГ из правого кавернозного синуса (1091 пг/мл при норме до 46 пг/мл, в периферической вене 24,9 пг/мл)

Таким образом, по совокупности клинико-анамнестических данных и на основании проведенного обследования сформулирован диагноз: Болезнь Иценко–Кушинга. Микроаденома гипофиза. Гиперплазия правого надпочечника. Левосторонняя адреналэктомия (02.2013 г.) по поводу кортикостеромы. Пациентке рекомендовано проведение транссфеноидальной аденомэктомии.

**Обсуждение результатов.** Данный клинический случай является достаточно редким в клинической практике. Он интересен тем, что у пациентки первоначально выявился АКТГ-независимый синдром Кушинга в виде аденомы надпочечника, а в дальнейшем выявлен АКТГ-зависимый гиперкортицизм (аденома гипофиза).

Описанный феномен, вероятно, обусловлен длительно существующим, многоэтапным течением АКТГ-зависимого гиперкортицизма, который перво-

начально способствовал развитию аденомы надпочечника, которая секретировав избыточное количество глюкокортикостероидов, подавляла АКТГ, маскируя истинную этиопатогенетическую причину состояния (АКТГ-зависимый гиперкортицизм).

Важно отметить, что выявление данного феномена не всегда первоначально возможно с помощью основных методов диагностики гиперкортицизма. В начале заболевания при проведении большой дексаметазоновой пробы не отмечалось подавления синтеза кортизола (538 ммоль/л), уровень АКТГ находился в пределах нормы (33 пг/мл), на МРТ головного мозга объемного образования передней доли гипофиза не выявлено. На протяжении 3 лет при гормональном обследовании динамики не наблюдалось, при очередной госпитализации в связи с наличием симптома гиперкортицизма в ходе комплексного обследования, включая МРТ гипофиза с контрастированием, была выявлена аденома гипофиза.

**Заключение.** Таким образом, учитывая описанный клинический случай, пациенты с ранее выявленным АКТГ-независимым гиперкортицизмом (синдром Кушинга), всегда требует дальнейшего длительного динамического наблюдения и обследования эндокринологом в специализированном центре для своевременного выявления возможных сложных форм АКТГ-зависимого гиперкортицизма (болезни Кушинга).

## **ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ ПРОЛАКТИНОМ У ПАЦИЕНТОВ С УМЕРЕННОЙ ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИЕЙ ПРИ ПЕРВИЧНОМ АМБУЛАТОРНОМ ОБРАЩЕНИИ**

*Шпилева О.С.*

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

Руководитель темы: к. м. н., доцент Мациевский Н.А.

**Актуальность.** В последние годы интерес врачей различных специальностей привлекают заболевания и синдромы, связанные с нарушением секреции пролактина.

Гиперпролактинемия — одна из частых причин вторичной аменореи, составляющая, по сводным данным, 24–26% среди всех нарушений менструального цикла (НМЦ) и бесплодия. Накопленные клинические и экспериментальные данные показали, что нарушение секреции пролактина (ПРЛ) и связанного с ним симптомокомплекса возникают как при первичном поражении пролактинсекретирующих структур (аденомы передней доли гипофиза), так и при других эндокринных и неэндокринных заболеваниях, а также при приеме некоторых фармакологических препаратов.

Особый интерес вызывает явление умеренной гиперпролактинемии (повышение уровня ПРЛ в сыворотке крови от 600 до 1600 мЕД/л), которая со-

гласно современным рекомендациям не всегда требует активной терапевтической тактики (Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Романцова Т.И., 2004). Однако значительная пестрота клинических проявлений, многообразие возможных биохимических и гормональных изменений у пациенток с умеренной гиперпролактинемией не редко определяют необходимость в раннем лечении данных больных.

Возможно, более значимые клинические проявления у пациенток с умеренной гиперпролактинемией могут быть связаны с наличием у них пролактинсекретирующих опухолей.

**Цель исследования** сформулирована в его названии и состоит в выяснении частоты выявления пролактинсекретирующих опухолей у пациентов с умеренной гиперпролактинемией при первичном амбулаторном обращении.

**Задачи исследования:**

1) изучить клиническую симптоматику у пациентов с умеренной гиперпролактинемией;

2) выявить вероятные причины умеренного повышения уровня пролактина и провести корреляцию между клинической симптоматикой и причиной умеренного повышения уровня пролактина в крови.

**Материалы и методы исследования.** Обследование и набор больных выполнялись на базе медицинской клиники «ЕМС», г. Санкт-Петербург.

Критерий включения в исследование наличие умеренного гиперпролактинемического синдрома (уровень пролактина — 600 до 1600 мЕД/л). Критериями исключения были психического расстройства, требующего длительного приёма нейролептиков, приём других препаратов, способствующих ГП (противорвотных, комбинированных оральных контрацептивов, препаратов женских половых гормонов), беременность и послеродовая лактация, гипотиреоз, почечная, печеночная недостаточность.

Всего обследовано 26 женщин, средний возраст которых составил  $30,1 \pm 6,4$  (от 18 до 46) года.

Клиническое обследование включало возраст пациентов, анализ жалоб, анамнез заболевания и жизни, лекарственный анамнез, клинический осмотр с оценкой антропометрических показателей — рост, вес, индекс массы тела (ИМТ). Уровень пролактина оценивали несколько раз, на 2–5-й день МЦ. Кроме определения содержания пролактина, в ряде случаев проводилась оценка других гормонов — ЛГ, ФСГ, ТТГ, эстрадиола, общего тестостерона, прогестерона, у некоторых пациентов 17-ОН, ДЭАС, ИРФ-1, АКТГ. Всем пациенткам, участвующим в исследовании, проводили трансвагинальное УЗИ органов малого таза.

Уровень пролактина в сыворотке крови измерялся в МкМЕ/мл (микромеждународная единица на миллилитр) (норма у женщин 102–496 мкМЕ/мл) с помощью электрохемилюминесцентного иммуноанализа (ECLIA). Перед проведением гормонального обследования пациенты подготавливались. Подготовка включала: не принимать пищу в течение 2–3 часов до исследования, исключе-

ние физическое и эмоциональное перенапряжение, полового акта в течение 24 часов до исследования, не курить в течение 3 часов до исследования. Для оценки нарушений сексуальной функции использовался опросник сексуальной функции — Sexual Function Questionnaire (SFQ).

Статистический анализ осуществлялся с использованием программ SPSS Statistics 18 for Windows.

**Результаты и их обсуждение.** Нарушения менструального цикла наблюдались у 73% (19/26). Чаще встречалась олиго- и опсоменорея (54%; 14/26), полименореи (4%; 1/26) и дисменореи (11,5%; 3/26). Галакторея встречалась у 15,3% пациенток (3/26 человек). Бессимптомное течение умеренной гиперпролактинемии отмечалось у 4 женщин из 26 случаев (15%). Нарушение сексуальной функции (по опроснику SFQ) было отмечено у 5 пациенток из 26 (19%). У обследованных больных средний уровень пролактина составил  $875,5 \pm 397$  (540–1305) мкМЕ/мл. По результатам МРТ гипофиза с контрастированием у 12 пациентов из 26 (46%) выявлена микроаденома гипофиза, у 14 пациентов из 26 (54%) данных за пролактинсекретирующую опухоль не получено. По данным МРТ размеры аденом составляли от 3 до 5 мм. Характеристика пациентов в зависимости от наличия или отсутствия микроаденомы гипофиза представлена в таблице.

Таблица

**Характеристика пациентов в зависимости от наличия или отсутствия микроаденомы гипофиза**

Клинические, лабораторные и инструментальные данные	Пациентки без микроаденомы гипофиза (n=14)	Пациентки с наличием микроаденомы гипофиза (n=12)
<b>Клинические проявления</b>		
НМЦ	36% (5/12)	66% (8/12)
Болевой синдром при менструации	7% (1/14)	17% (2/12)
Галакторея	7% (1/14)	17% (2/12)
Увеличение веса	21% (3/14)	16% (2/12)
Признаки астеновегетативного синдрома	78% (11/14)	75% (9/12)
<b>Лабораторные данные</b>		
Пролактин (мМЕ/л)	$772,3 \pm 63$	$901,3 \pm 71$
Макропролактин	7% (1/14)	–(0/12)
<b>Инструментальные данные</b>		
Признаки мультифолликулярных яичников (МФЯ) и ановуляторного цикла по данным УЗИ малого таза	14% (2/14)	58% (7/12)

## **Выводы.**

1. У обследуемых женщин с умеренным синдромом гиперпролактинемии первым клиническим симптомом заболевания является нарушение менструального цикла (73%) при этом у большинства больных с НМЦ была обнаружена микроаденома гипофиза.

2. У большинства пациенток с выявленной микроаденомой гипофиза наблюдалась более яркая клиническая картина (чаще встречалось НМЦ, нарушение сексуальной функции и пр.), более высокие значениями уровня пролактина, УЗ-признаки дисфункции яичников.

3. Таким образом, при выборе тактики ведения и лечения пациенток с умеренной гиперпролактинемией, необходима комплексная оценка клинических, лабораторных и инструментальных данных обследования.

## **ВНУТРИБРЮШНОЕ ДАВЛЕНИЕ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ГЕМОДИНАМИКА ПРИ ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ**

*Щур М.С.*

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

Научный руководитель: д. м. н., профессор Глушков Н.И.

**Актуальность.** Острая кишечная непроходимость до настоящего момента остается одной из актуальных проблем экстренной абдоминальной хирургии. На ее долю приходится до 10% от всех больных с острой хирургической патологией органов брюшной полости. Важным фактором в патогенезе острой кишечной непроходимости является повышение внутрибрюшного давления. Известно, что ОКН считается одной из наиболее частых причин развития синдрома интраабдоминальной гипертензии (СИАГ). В данном исследовании изучалось влияние повышенного внутрибрюшного давления на тяжесть течения острой кишечной непроходимости. Дополнительно проводилась оценка гемодинамических изменений с использованием ультразвуковой доплерографии.

**Цель исследования:** изучение влияния повышенного внутрибрюшного давления и изменения регионарной гемодинамики на прогнозирование тяжести течения заболевания у больных с острой кишечной непроходимостью.

**Материалы и методы исследования.** В исследовании принимали участие 240 пациентов с острой кишечной непроходимостью. Возраст больных составлял от 30 до 85 лет.

Все больные были распределены на две группы. Контрольную группу составили 120 пациентов с острой кишечной непроходимостью без предварительного измерения внутрибрюшного давления и оценки регионарного кровотока. Среди них мужчин было 67 (56,0%), женщин — 53 (44,0%). У 80 (66,7%) больных достигнуто полное выздоровление, осложнения наблюдались в 28 (23,3%) случаях, летальные исходы в 12 (10,0%).

В основную группу вошли 120 пациентов, которым наряду с общепринятым диагностическим алгоритмом измеряли внутрибрюшное давление и оценивали изменения регионарной гемодинамики. Мужчин было 78 (65,0%), женщин 42 (35,0%). Выздоровление достигнуто у 94 (78,4,0%) больных, осложнения наблюдались в 16 (13,3%) случаях, а летальные исходы в 10 (8,3%).

Оценка внутрибрюшного давления проводилась непрямим методом по способу, предложенному I. Kron и Iberti в 1984 г. Для оценки степени внутрибрюшной гипертензии использовали классификацию Meldrum D. и соавт. (1997), при I степени внутрибрюшной гипертензии давление в брюшной полости повышается до 10–15 мм рт.ст., при II степени — до 15–25 мм рт.ст., при III степени — до 25–35 мм рт.ст. и при IV степени — свыше 35 мм рт.ст.

Ультразвуковое исследование выполнялось с использованием конвексного мультислотного датчика с диапазоном от 3,5 до 7 МГц. Оценивались следующие параметры: содержимое кишечника и его характер, диаметр кишки, толщина, структура кишечной стенки, характер складок слизистой, характер перистальтики, наличие жидкости в межпетлевом пространстве и брюшной полости. Для исследования магистральных сосудов использовали стандартную шкалу диапазона скоростей — от 0 до  $\pm 1,5$  м/с, PRF (частота повторения импульса) — от 3,5 до 7,0 кГц. Оценке подлежали: расположение сосуда, направление и характер (ламинарность, турбулентность, локальное ускорение или замедление) кровотока, деформация сосуда, наличие тромбоза, сдавления сосудов.

**Вывод.** Мониторинг внутрибрюшного давления и скорости органного кровотока в цветовом и импульсно-волновом режимах дуплексного сканирования позволяет установить диагноз в короткие сроки, оптимизировать хирургическую тактику, а также прогнозировать тяжесть состояния больных с острой кишечной непроходимостью, уменьшая количество осложнений с 23% до 13% и летальности с 10% до 8%.

«ТРАНСЛЯЦИОННАЯ МЕДИЦИНА: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ»  
МАТЕРИАЛЫ 6-Й НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ МОЛОДЫХ  
УЧЕНЫХ И СПЕЦИАЛИСТОВ

17 апреля 2018 г.

Технический редактор *Т.Н. Ефимова*

Подписано в печать 12.04.2018 г.

Формат бумаги 60×84/16. Уч.-изд. л. 3,0. Усл. печ. л. 3,26.

Тираж 70 экз. Заказ № 000

Санкт-Петербург, Издательство СЗГМУ им. И. И. Мечникова  
191015, Санкт-Петербург, Кирочная ул., д. 41.

Отпечатано в типографии СЗГМУ им. И. И. Мечникова  
191015, Санкт-Петербург, Кирочная ул., д. 41.