

Организаторы



XIV СЪЕЗД и **XXII** **КОНГРЕСС РОССИЙСКОГО**
ОБЩЕСТВА УРОЛОГОВ

14-17 сентября 2022, Москва

СБОРНИК ТЕЗИСОВ



www.congress-rou.ru





АДЕНОПРОСИН®

ОРИГИНАЛЬНЫЙ
ЭНТОМОЛОГИЧЕСКИЙ ПРЕПАРАТ

ОБЛЕГЧАЕТ ЖИЗНЬ МУЖЧИН

**УЖЕ В ПЕРВЫЕ ДНИ
УМЕНЬШАЕТ СИМПТОМЫ
ХРОНИЧЕСКОГО
ПРОСТАТИТА И ДГПЖ¹**



100
СУППОЗИТОРИИ
РЕКТАЛЬНЫЕ
150 МГ №10



BIOTENNOS
115432, Москва,
пр-т Андропова,
д. 18, корп. 6,
8-495-150-24-71,
adenoprosin.ru

1. Инструкция по медицинскому применению препарата «Аденопросин®». Р. У: ЛП-004871-300518. Информация для специалистов здравоохранения. Для получения подробной информации ознакомьтесь с полной медицинской инструкцией препарата «Аденопросин®»

СБОРНИК ТЕЗИСОВ
МАТЕРИАЛЫ
XXII КОНГРЕССА РОССИЙСКОГО
ОБЩЕСТВА УРОЛОГОВ

14-17 сентября 2022, Москва

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ I: ПРОГРАММНЫЕ ДОКЛАДЫ (см. вклейку)

ВКЛАД МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ РАЗРАБОТОК В УРОЛОГИИ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ СУВЕРЕНИТЕТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

П.В. Глыбочко

РАЗДЕЛ II: ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ (см. вклейку)

ОСНОВОПОЛАГАЮЩИЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, МЕНЯЮЩИЕ УРОЛОГИЧЕСКУЮ ПРАКТИКУ

Д.Ю. Пушкарь

ОБСУЖДАЕМ ВВЕДЕНИЕ МКБ 11 В ОТЕЧЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

О.И. Аполихин

НЕЙРОСЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАБОТКЕ ДАННЫХ МУЛЬТИСПИРАЛЬНОЙ ТОМОГРАФИИ ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ПОСТРОЕНИЯ 3D-МОДЕЛЕЙ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПОЧКИ

П.В. Глыбочко, И.М. Черненький, М.М. Черненький, Д.Н. Фиев, Е.С. Сирота, Д.В. Бутнару

ВОЗМОЖНОСТИ И ПРОБЛЕМЫ В ОРГАНИЗАЦИИ КОМПЛЕКСНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ МУЖСКОМУ НАСЕЛЕНИЮ

А.А. Камалов

МУЖСКОЕ БЕСПЛОДИЕ. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ РЕШЕНИЯ

И.А. Корнеев

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО АНТИМИКРОБНОЙ ТЕРАПИИ И ПРОФИЛАКТИКЕ ИНФЕКЦИЙ ПОЧЕК, МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ И МУЖСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ-2022

Т.С. Перепанова, Р.С. Козлов, В.А. Руднов, Л.А. Синякова, И.С. Палагин

НОЗОКОМИАЛЬНЫЕ ИНФЕКЦИИ В УРОЛОГИИ. ПРОБЛЕМА РЕЗИСТЕНТНОСТИ

А.С. Аль-Шукри

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ COVID-19: ЧТО МЫ УЗНАЛИ В ЭПОХУ ПАНДЕМИИ

О.Б. Нестерова, А.А. Камалов

РАДИКАЛЬНАЯ ПРОСТАТЭКТОМИЯ: КАК ДОБИТЬСЯ БАЛАНСА МЕЖДУ ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ

Е.А. Соколов, О.Б. Лоран

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РЕЦИДИВА РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

С.А. Рева, А.В. Арнаутов, О.А. Клиценко, И.В. Зятчин, С.Б. Петров

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДИСТАНЦИОННОЙ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Е.Ю. Кандакова, А.Ю. Павлов

ИЗМЕНЕНИЯ В КЛИНИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЯХ ПО ЛЕЧЕНИЮ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Б.Я. Алексеев

РОБОТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

В.Н. Павлов

ПАЛЛИАТИВНАЯ ЦИСТЭКТОМИЯ: ЕСТЬ ЛИ МЕСТО В ЛЕЧЕНИИ РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

О.Н. Васильев, В.А. Перепечай, М.И. Коган

ИЗМЕНЕНИЯ В КЛИНИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЯХ ПО ЛЕЧЕНИЮ РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

В.Б. Матвеев

РОБОТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ МОЧЕТОЧНИКА

В.Л. Медведев

ИННОВАЦИИ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ЭНДОУРОЛОГИИ – ВЫЗОВ ВРЕМЕНИ

М.А. Газимиев

ВНУТРИПРОСВЕТНАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ МОЧЕТОЧНИКА — НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

А.Г. Мартов

ПРИМЕНЕНИЕ МИНИ- И УЛЬТРАМИНИ- ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ У ДЕТЕЙ

Ю.Э. Рудин

ЛИТОКИНЕТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ: ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ, ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

В.В. Дутов, А.Г. Мартов, С.В. Дутов, С.Ю. Буймистр

НЕФРОПРОТЕКТИВНАЯ ТЕРАПИЯ В УРОЛОГИИ

С.А. Жигалов, И.С. Шорманов

НОВЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ И ВЫЗОВЫ В ГЕНИТАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ

С.И. Гамидов

ЗАБОЛЕВАНИЯ УРЕТРЫ И ПАРАУРЕТРАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ У ЖЕНЩИН. РАСПРОСТРАНЕННЫЕ ТАКТИЧЕСКИЕ ОШИБКИ

Т.И. Деревянко, Э.В. Рыжкова, О.А. Симонов, С.В. Придчин

СПОРНЫЕ ВОПРОСЫ ЛЕЧЕНИЯ НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ У МУЖЧИН

С.В. Котов



РАЗДЕЛ I: ПРОГРАММНЫЕ ДОКЛАДЫ



Петр Витальевич Глыбочко
Вклад междисциплинарных разработок в урологии в технологический суверенитет здравоохранения

РАЗДЕЛ II: ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ



Дмитрий Юрьевич Пушкарь
Основополагающие клинические исследования, меняющие урологическую практику



Олег Иванович Аполихин
Обсуждаем введение МКБ 11 в отечественное здравоохранение



Петр Витальевич Глыбочко, Иван Михайлович Черненко, Михаил Михайлович Черненко, Дмитрий Николаевич Фиев, Евгений Сергеевич Сирота, Денис Викторович Бутнару
Нейросетевые технологии в обработке данных мультиспиральной томографии для автоматического построения 3D-моделей при хирургических заболеваниях почки



Армаис Альбертович Камалов
Возможности и проблемы в организации комплексной медицинской помощи мужскому населению



Игорь Алексеевич Корнеев
Мужское бесплодие. Проблемы и перспективы их решения



Тамара Сергеевна Перепанова, Роман Сергеевич Козлов,
Владимир Александрович Руднов, Любовь Александровна Синякова,
Иван Сергеевич Палагин

**Федеральные клинические рекомендации по антимикробной терапии
и профилактике инфекций почек, мочевыводящих путей и мужских половых
органов-2022**



Адель Сальманович Аль-Шукри
Нозокомиальные инфекции в урологии. Проблема резистентности



Ольга Юрьевна Нестерова, Армаис Альбертович Камалов
Гендерные особенности COVID-19: что мы узнали в эпоху пандемии



Егор Андреевич Соколов, Олег Борисович Лоран
**Радикальная простатэктомия: как добиться баланса между онкологическими
и функциональными результатами**



Сергей Александрович Рева, Александр Валерьевич Арнаутов,
Ольга Анатольевна Клиценко, Илья Владиславович Зятчин,
Сергей Борисович Петров

**Прогнозирование рецидива рака предстательной железы после радикального
хирургического лечения**



Елена Юрьевна Кандакова, Андрей Юрьевич Павлов
Современные технологии дистанционной лучевой терапии рака предстательной железы



Борис Яковлевич Алексеев
Изменения в клинических рекомендациях по лечению рака предстательной железы



Валентин Николаевич Павлов
Роботическая хирургия мочевого пузыря



Олег Николаевич Васильев, Вадим Анатольевич Перепечай,
Михаил Иосифович Коган
Паллиативная цистэктомия: есть ли место в лечении рака мочевого пузыря



Всеволод Борисович Матвеев
Изменения в клинических рекомендациях по лечению рака мочевого пузыря



Владимир Леонидович Медведев
Роботическая хирургия мочеточника



Магомед Алхазурович Газимиев
Инновации в отечественной эндоурологии – вызов времени



Алексей Георгиевич Мартов
Внутрипросветная реконструкция мочеточника — новые возможности



Юрий Эдвартович Рудин

Применение мини- и ультрамини- перкутанной нефролитотрипсии у детей



Валерий Викторович Дутов, Алексей Георгиевич Мартов, Сергей Валерьевич Дутов,
Светлана Юрьевна Буймистр

ЛитокINETическая терапия: физиологические предпосылки, область применения



Сергей Алексеевич Жигалов, Игорь Сергеевич Шорманов

Нефропротективная терапия в урологии



Сафар Израилович Гамидов

Новые достижения и вызовы в генитальной хирургии



Татьяна Игоревна Деревянко, Элеонора Валерьевна Рыжкова, Олег Анатольевич Симонов,
Сергей Владимирович Придчин

Заболевания уретры и парауретральной области у женщин. Распространенные тактические ошибки



Сергей Владиславович Котов

Спорные вопросы лечения недержания мочи у мужчин



РАЗДЕЛ III: СЕКЦИОННЫЕ ДОКЛАДЫ

АНДРОЛОГИЧЕСКАЯ УРОЛОГИЯ. ЧАСТЬ 1

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МОДИФИКАЦИЙ ЛИГАМЕНТОТОМИИ ПРИ МАЛОМ ПОЛОВОМ ЧЛЕНЕ	54
О.В. Абаимов, С.В. Лепеха, Н.Д. Темников	
ПЕРВЫЙ ОПЫТ СУБИНГВИНАЛЬНОЙ МИКРОХИРУРГИЧЕСКОЙ ВАРИКОЦЕЛЭКТОМИИ	54
Р.А. Абдурахманов, А.К. Абдурахманов, Р.Х. Насибов	
СИНДРОМ КРАСНОЙ МОШОНКИ КАК МЕЖДИСЦИПЛИНАРНАЯ ПРОБЛЕМА	55
Абудуев Н.К., К.И. Плахова, М.М. Васильев	
СЛУЧАЙ ВНЕГОНАДНОЙ СЕМИНОМЫ ЗАБРЮШИННОГО ПРОСТРАНСТВА	56
А.А. Адамов, К.М. Арбулиев, Р.Н. Ибрагимов, А.В. Кушнарев, В.И. Шитиков	
АНДРОЛОГИЯ – ВАЖНАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ ДИСЦИПЛИНА	57
К.М. Арбулиев, Н.М. Гусниев, Г.А. Газимагомедов, А.Г. Гамзатов, С.М. Михайлов	
СРАВНЕНИЕ МЕТОДОВ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ГИДРОЦЕЛЕ	58
К.М. Арбулиев, А.С. Айдемиров, Н.М. Гусниев, Т.А. Абдуселимов, А.Г. Гамзатов	
ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ ПОСЛЕ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ БОЛЬНЫХ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	59
П.С. Выдрин, С.Н. Калинина	
ФЕНОМЕН МАЛОГО ПОЛОВОГО ЧЛЕНА КАК МЕЖДИСЦИПЛИНАРНАЯ ПРОБЛЕМА	60
С.В. Выходцев, Н.В. Иванов, И.А. Трегубенко, А.Б. Батько	
ПРЕДИКТОРЫ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ РЕЗУЛЬТАТАМИ КОРПОРОПЛАСТИКИ	61
С.И. Гамидов, Т.В. Шатылко, Т.Б. Бицоев	
СВЯЗЬ МЕЖДУ УРОВНЕМ ЦИТОКИНОВ В СПЕРМЕ И АСТЕНОЗОСПЕРМИЕЙ	62
С.И. Гамидов, А.А. Мурадян, Р.И. Овчинников, Т.В. Шатылко	
ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ГЕНИТАЛЬНОГО LICHEN SCLEROSUS У МУЖЧИН	62
А.С. Есипов	
ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ДИАГНОСТИКЕ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ	63
Е.А. Фремов, Ю.В. Кастрикин, В.В. Симаков, А.С. Коздоба, О.И. Аполихин	
ЭЛЕКТРОМИОСТИМУЛЯЦИЯ КАВЕРНОЗНЫХ ТЕЛ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА ПРЕДОТВРАЩАЕТ РАЗВИТИЕ КАВЕРНОЗНОГО ФИБРОЗА В КРОЛИЧЬЕЙ КАСТРАЦИОННОЙ МОДЕЛИ	64
М.И. Коган, И.В. Попов, И.В. Попов, Е.В. Ткачева, Ю.А. Тихменева, М.А. Акименко, Е.В. Садырин, И.В. Ржепаковский, А.М. Ермаков	
ВЛИЯНИЕ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ СТРИКТУРЫ УРЕТРЫ НА ЭРЕКТИЛЬНУЮ ФУНКЦИЮ	65
С.В. Котов, М.М. Ирицян, А.А. Клименко, Р.У. Маммаев, И-Н.К. Суюндиков, А.П. Бут	
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БАЛАНОПОСТИТА У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФИЦИРОВАНИЕ КОРОНАВИРУСОМ SARS-COV-2	65
Т.Г. Маркосян	
МОДИФИКАЦИЯ ПЛАСТИКИ ВЛАГАЛИЩНОЙ ОБОЛОЧКИ ЯИЧКА ПО ВИНКЕЛЬМАНУ	66
А.В. Печерский	
МОДИФИКАЦИЯ ЦИРКУМЦИЗИИ	66
А.В. Печерский	
ГЛАНСЭКТОМИЯ С РЕКОНСТРУКЦИЕЙ ГОЛОВКИ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА УРЕТРАЛЬНЫМ ЛОСКУТОМ И ПОСЛЕДУЮЩЕЙ ЛИГАМЕНТОТОМИЕЙ	67
С.В. Попов, И.Н. Орлов, Е.А. Гринь, Т.М. Топузов, А.М. Гулько, А.В. Цой, М.А. Котлов	



ТРОМБОЗ ПОВЕРХНОСТНОЙ ДОРСАЛЬНОЙ ВЕНЫ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА КАК ОСЛОЖНЕНИЕ МИКРОХИРУРГИЧЕСКОЙ СУБИНГВИНАЛЬНОЙ ВАРИКОЦЕЛЭКТОМИИ	67
А.И. Рыжков, И.С. Шорманов, С.Ю. Соколова	
ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПЛОСКОКЛЕТОЧНОЙ КАРЦИНОМЫ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА У ВЗРОСЛЫХ МУЖЧИН С ФИМОЗОМ	68
А.М. Смерницкий	
ПАТОЛОГИЧЕСКИЙ ФИМОЗ. ОСОБЕННОСТИ АНЕСТЕЗИИ ПРИ ОБРЕЗАНИИ У ВЗРОСЛЫХ В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ	69
А.М. Смерницкий	
ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ ПО ДАННЫМ ПУНКЦИОННОЙ БИОПСИИ КАВЕРНОЗНЫХ ТЕЛ	70
А.Н. Стрелков, А.Ф. Астраханцев	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТЕХНИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ К ПРОТЕЗИРОВАНИЮ ЯИЧКА У ВЗРОСЛЫХ И ДЕТЕЙ	71
И.С. Шорманов, Д.Н. Щедров, Ю.С. Спаская, Д.Ю. Гарова, Е.В. Морозов	
АНДРОЛОГИЧЕСКАЯ УРОЛОГИЯ. ЧАСТЬ 2	
АБСЦЕДИРУЮЩИЙ ПРОСТАТИТ В СТРУКТУРЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРОСТАТЫ	72
С.М. Алфёров, С.А. Левицкий, Р.Р. Губайдуллин, Н.О. Симонова, И.Ю. Насникова, Н.Ю. Маркина	
КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ОПУХОЛИ АБРИКОСОВА С ЛОКАЛИЗАЦИЕЙ В ОБОЛОЧКАХ ЯИЧКА	73
Н.Ф. Беляков, С.М. Каманцева	
ИЗМЕНЕНИЯ ОРГАЗМИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ	74
Р.А. Велиев, Е.И. Велиев	
ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО ДОСТУПА ДЛЯ ПОВТОРНОЙ МИКРОХИРУРГИЧЕСКОЙ ВАРИКОЦЕЛЭКТОМИИ	75
С.И. Гамидов, Т.В. Шатылко, Н.Г. Гасанов, К.И. Ли	
ДОСТУПЫ И МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ АБСЦЕССОВ ПРОСТАТЫ И ИХ ЭФФЕКТИВНОСТЬ	75
Г.Д. Дмитренко, В.Л. Медведев, Г.А. Палагута, А.А. Витаев, П.А. Савченко	
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ МОШОНКИ БРУЦЕЛЛЕЗНОЙ ЭТИОЛОГИИ	76
А.В. Евдокимов, Е.П. Ляпина, С.А. Твердохлеб	
ЭНДОХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ КИСТ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	77
А.Ю. Зубков	
РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ В СООТВЕТСТВИИ С КЛИНИЧЕСКИМИ РЕКОМЕНДАЦИЯМИ	77
Д.Е. Калинин, В.С. Бощенко	
ОСОБЕННОСТИ АНДРОГЕННОГО СТАТУСА МУЖЧИН С COVID-19	78
А.А. Камалов, В.Ю. Мареев, Я.А. Орлова, Д.А. Охоботов, Ю.В. Мареев, Ю.Л. Беграмбекова, З.Ш. Павлова, А.Г. Плисюк, Л.М. Самоходская, Е.А. Мершина, О.Ю. Нестерова, А.С. Шурыгина, А.А. Стригунов, А.С. Тивтикян	
ВАРИКОЦЕЛЕ И БОЛЬ В ЯИЧКЕ. ВСЕГДА ЛИ ЕСТЬ СВЯЗЬ	79
Е.И. Карпов, А.А. Копейкин, Т.Н. Ахабанина, Н.А. Пашеных, Б.А. Ананьин	
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ СОСТАВА МИКРОБИОТЫ ПРОСТАТЫ НА КЛИНИЧЕСКИЙ СТАТУС ПАЦИЕНТОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ БАКТЕРИАЛЬНОМ ПРОСТАТИТЕ	80
М.И. Коган, Х.С. Ибишев, Ю.Л. Набока, И.А. Гудима, А.Х. Ферзаули, Р.С. Исмаилов	



МАЛОИНВАЗИВНЫЙ МЕТОД ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ВАРИКОЦЕЛЕ	80
П.С. Кызласов, А.Т. Мустафаев, Г.Г. Абуев	
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСА «ЭДЕЛИМ» В ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ	81
П.С. Кызласов, Е.В. Волокитин, А.Т. Мустафаев, Е.В. Помешкин, М.В. Шамин, Е.В. Ефимова	
ТУЛИЕВАЯ МАРСУПИАЛИЗАЦИЯ В ЛЕЧЕНИИ КИСТ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	81
А.Г. Мартов, Д.В. Хистный, С.В. Дутов, Д.В. Ергаков, А.С. Андронов	
ПРИМЕНЕНИЕ АУТОПЛАЗМЫ КРОВИ, ОБОГАЩЕННОЙ ТРОМБОЦИТАМИ, В ЛЕЧЕНИИ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ	82
А.В. Мотин, В.Н. Миронов, А.А. Патрикеев	
УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫЙ СПОСОБ УВЕЛИЧЕНИЯ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА	83
Т.Х. Назаров, И.В. Рычков	
КОМПЛЕКСНАЯ КОНСЕРВАТИВНАЯ ТЕРАПИЯ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ НА ФОНЕ СТРЕСС-ИНДУЦИРОВАННОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У РАБОТНИКОВ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА	84
А.И. Неймарк, Б.А. Неймарк, А.Ю. Архипова, Н.А. Ноздрачев	
РЕГЕНЕРАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ КОРПОРОПЛАСТИКЕ АЛЛОТРАНСПЛАНТАТОМ ПЕРИКАРДА ПРИ БОЛЕЗНИ ПЕЙРОНИ	85
В.Н. Павлов, Р.А. Казихинуров, А.А. Казихинуров, А.И. Хасанов, Р.Р. Казихинуров	
БУЛЬБОУРЕТРАЛЬНАЯ КИСТА (СИРИНГОЦЕЛЕ КУПЕРА) КАК ОДНА ИЗ ПРИЧИН ДИЗУРИИ У МОЛОДЫХ МУЖЧИН	86
В.В. Протошак, А.А. Сиваков, С.М. Гозалишвили, Д.Р. Нименья	
ПРОСТАЯ КИСТА ПАРЕНХИМЫ ЯИЧКА БОЛЬШИХ РАЗМЕРОВ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ	86
А.И. Рыжков, И.С. Шорманов, С.Ю. Соколова	
АКТУАЛЬНА ЛИ СОВРЕМЕННАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ФИМОЗА У ВЗРОСЛЫХ	87
А.М. Смерницкий	
ОПЫТ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ PRP-ТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЕЗНИ ПЕЙРОНИ	88
Д.А. Хилай, В.Н. Миронов, А.А. Патрикеев	
ПРИМЕНЕНИЕ ЕМКОСТНОЙ РЕЗИСТИВНОЙ РАДИОВОЛНОВОЙ ЭЛЕКТРОТЕРАПИИ С РАДИОЧАСТОТОЙ 448 КГЦ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ: РАНДОМИЗИРОВАННОЕ ПРОСТОЕ СЛЕПОЕ SNAME- КОНТРОЛИРУЕМОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ	88
Л.Л. Чувалов, Д.О. Королев, К.Р. Азильгареева, Д.Н. Фиев, И.С. Лумпов, С.Н. Штеренгарц, Ю.П. Горобец, И.В. Фокин, М.С. Тараткин, А.О. Морозов, Д.В. Еникеев, Л.М. Рапопорт, М.Э. Еникеев	
ВЫБОР МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕКРУТА ГИДАТИДЫ ЯИЧКА ВО ВЗРОСЛОЙ УРОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ	89
И.С. Шорманов, Д.Н. Щедров, Д.Ю. Гарова	
ДЕТСКАЯ УРОЛОГИЯ	
КОРРЕКЦИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ ПОРОКАХ РАЗВИТИЯ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ	90
С.П. Даренков, И.С. Пинчук, С.Л. Коварский, А.И. Захаров, Ю.В. Петрухина	
МОДЕЛИРОВАНИЕ ИСХОДОВ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ПУЗЫРНО-МОЧЕТОЧНИКОВОГО РЕФЛЮКСА У ДЕТЕЙ	90
С.Н. Зоркин, А.С. Гурская, Р.Р. Баязитов, Д.С. Шахновский	
СОВРЕМЕННАЯ ТАКТИКА ПРИ КЛАПАНАХ УРЕТРЫ У ДЕТЕЙ	91
И.М. Каганцов, Ш.С. Ганиев, Е.А. Кондратьева	



СОСУДИСТЫЕ МАЛЬФОРМАЦИИ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ. ПРОФИЛАКТИКА ЖИЗНЕУГРОЖАЮЩИХ СОСТОЯНИЙ	91
С.Д. Казаков, В.Д. Кулаев, И.Н. Кузетченко, Ф.К. Абдуллаев, А.Я. Гусейнов, Г.В. Козырев	
ОЦЕНКА ТЯЖЕСТИ АНАТОМО-ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧКИ ПРИ ГИДРОНЕФРОЗЕ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА	92
В.Н. Климов, А.Ю. Пунтикова, Д.Ф. Казымов, Е.И. Краснова, Л.А. Дерюгина	
ЭНУРЕЗ В ДЕТСТВЕ И КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ ГИПЕРАКТИВНОГО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ У ВЗРОСЛЫХ	93
И.В. Кузьмин, М.Н. Слесаревская, С.Х. Аль-Шукри	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ БАЛЛОННОЙ ДИЛАТАЦИИ СТРИКТУРЫ МОЧЕТОЧНИКА ПРИ ПЕРВИЧНОМ ОБСТРУКТИВНОМ МЕГАУРЕТЕРЕ У ДЕТЕЙ	93
И.Б. Осипов, Д.А. Лебедев	
ДЕТСКИЙ ХИРУРГ VS ДЕТСКИЙ УРОЛОГ-АНДРОЛОГ: ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ И СТАНДАРТОВ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ	94
А.Ю. Павлов	
РОЛЬ ЛОСКУТНЫХ ПЛАСТИК В ЛЕЧЕНИИ ГИДРОНЕФРОЗА У ДЕТЕЙ	95
А.Ю. Павлов, З.Р. Сабирзянова, А.А. Соболевский, Г.В. Симонян, О.В. Мифтяхетдинова	
ТЕХНОЛОГИИ ЭТАПНОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ ФУНКЦИИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ У МАЛЬЧИКОВ ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ КЛАПАНА УРЕТРЫ	95
А.Ю. Павлов, З.Р. Сабирзянова, О.В. Мифтяхетдинова, Г.В. Симонян, А.А. Соболевский	
ВЕЗИКОСКОПИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ У ДЕТЕЙ: СОВЕТЫ И ПРИЕМЫ	96
Ю.Э. Рудин, Д.В. Марухненко, Д.А. Галицкая, Г.В. Лагутин, А.Б. Вардак, Д.К. Алиев	
РАСПРОСТРАНЕНИЕ ТИПОВ МОЧЕВЫХ КАМНЕЙ У ДЕТЕЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	97
В.С. Саенко, А.З. Винаров, Ю.Л. Демидко, Р.В. Пученкин, П.В. Глыбочко	
РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С КЛАПАНАМИ ПЕРЕДНЕЙ УРЕТРЫ	98
В.В. Сизонов, А.Х-А. Шидаев, В.И. Дубров, И.М. Каганцов	
НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА ВРОЖДЕННЫЙ МЕГАУРЕТЕР, ОСНОВАННЫЙ НА ДАННЫХ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ	98
В.А. Солодкий, А.Ю. Павлов, З.Р. Сабирзянова, В.К. Боженко	
НЕИНВАЗИВНЫЙ МЕТОД ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ТАЗОВОГО ДНА У ДЕТЕЙ С ЭВАКУАТОРНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА	99
З.З. Соттаева, Л.Б. Меновщикова, А.И. Гуревич, Р.И. Джаватханова	
АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ ПРИ НЕПОЛНОМ УДВОЕНИИ ПОЧКИ	100
П.И. Чумаков, Ю.П. Редько, Р.С. Францев	
СИГМОИДОПОДОБНЫЕ ПЕРЕГИБЫ МОЧЕТОЧНИКА	101
П.И. Чумаков	
ИНФЕКЦИЯ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ. ЧАСТЬ 1	
СЕРОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ ГЕРПЕСВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ЖЕНЩИН С НАРУШЕНИЯМИ МОЧЕИСПУСКАНИЯ	101
В.А. Барсегян, И.В. Косова	
КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ХРОНИЧЕСКОГО ЦИСТИТА У ЖЕНЩИН В МЕНОПАУЗАЛЬНОМ ПЕРЕХОДЕ	102
О.И. Братчиков, И.А. Тюзиков, Д.В. Коновалов	
ОБСТРУКТИВНАЯ УРОПАТИЯ ИЛИ ГЕСТАЦИОННАЯ РЕТЕНЦИЯ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ БЕРЕМЕННЫХ. КАК РАСПОЗНАТЬ И ЧТО ДЕЛАТЬ	103
Н.В. Бычкова, А.А. Подойницын, С.Б. Уренков, И.Г. Никольская	



СОВРЕМЕННОЕ КОМБИНИРОВАННОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОГО НЕОСЛОЖНЕННОГО ЦИСТИТА	104
М.И. Давидов, М.Н. Мельцина, Н.Е. Бунова, А.М. Метелкин, О.Р. Пруссаков	
ТЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С СОПУТСТВУЮЩЕЙ ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ	104
А.А. Камалов, Л.М. Михалева, В.К. Карпов, Д.А. Охоботов, О.А. Османов, Э.П. Акоюн	
УРГЕНТНЫЕ УРОЛОГИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ COVID-19	105
М.И. Катибов, З.М. Магомедов, М.М. Алибеков, А.М. Абдулхалимов, В.Г. Айдамиров, С.А. Бахмудов, А.А. Гамидов, А.М. Магомедов	
ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ БЕРЕМЕННЫХ С НАРУШЕНИЕМ УРОДИНАМИКИ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ	106
С.В. Котов, Р.А. Перов, П.Ю. Низин, А.А. Неменов	
ТУБЕРКУЛЕЗ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ МУЖЧИН	106
Е.В. Кульчавеня, С.Ю. Шевченко	
АНАЛИЗ ДРЕНАЖ-АССОЦИИРОВАННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПАЛЛИАТИВНОЙ НЕФРОСТОМИИ	108
И.Э. Мамаев, И.А. Жестков, К.И. Глинин, С.В. Котов	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕПАРАТОВ С ГИАЛУРОНИДАЗНОЙ АКТИВНОСТЬЮ У БОЛЬНЫХ С НЕКЕРАТИНИЗИРУЮЩЕЙ МЕТАПЛАЗИЕЙ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ	109
Н.А. Морозова, Н.Л. Медведева, А.В. Соловьев	
КЛИНИКО-АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАЛЛЕЛИ В ДИАГНОСТИКЕ ПИЕЛОНЕФРИТА БЕРЕМЕННЫХ	110
А.И. Неймарк, Л.В. Синдеева, М.А. Фирсов, Т.О. Дугаржапова	
КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДИКТОРЫ РАЗВИТИЯ ОСТРОГО ГЕСТАЦИОННОГО ПИЕЛОНЕФРИТА	110
А.А. Неймарк, Л.В. Синдеева, М.А. Фирсов, Т.О. Дугаржапова	
ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ПИЕЛОНЕФРИТА БЕРЕМЕННЫХ	111
А.И. Неймарк, М.А. Фирсов, Т.О. Дугаржапова	
ПОСТКОИТАЛЬНЫЙ ЦИСТИТ. ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ	112
А.И. Неймарк, Б.А. Неймарк, Н.А. Ноздрачев, А.В. Давыдов, И.В. Каблова, М.А. Мельник, М.В. Раздорская, М.А. Тачалов, Д.В. Борисенко	
ВЛИЯНИЕ ИНФЕКЦИЙ, ПЕРЕДАЮЩИХСЯ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ, НА ВСТРЕЧАЕМОСТЬ ПОСТКОИТАЛЬНОГО ЦИСТИТА У ЖЕНЩИН	113
К.Г. Нотов, И.В. Феофилов, А.А. Еркович, И.К. Нотов, Е.Г. Новикова, И.М. Митрофанов, В.Г. Селятицкая	
ФЕДЕРАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (ФКР) «АНТИМИКРОБНАЯ ТЕРАПИЯ И ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИЙ ПОЧЕК, МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ И МУЖСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ-2022 Г.»	114
Т.С. Перепанова	
ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ЭНТЕРОБАКТЕРИЙ У МУЖЧИН В МАЗКЕ ИЗ УРЕТРЫ И ЭЯКУЛЯТЕ ПО ДАННЫМ ПЦР В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ	114
Д.Г. Почерников, Т.Ю. Горлова, А.И. Стрельников	
ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА НЕФУРОН ПРИ БЕССИМПТОМНОЙ БАКТЕРИУРИИ У БЕРЕМЕННЫХ	115
Д.А. Рахимов, Н.И. Ибодов, М.А. Джураев, А.Дж. Гафаров, Ш.М. Тусматов, Н.С. Турдалиева, Ш.Д. Рахими	
ЗНАЧЕНИЕ ИППП В РАЗВИТИИ ЦИСТИТА У ЖЕНЩИН	116
Д.Р. Саяпова, А.Ю. Зубков	
ЧТО ИЗМЕНИЛОСЬ В ПОДХОДАХ К ЛЕЧЕНИЮ ИНФЕКЦИЙ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ ЗА ПОСЛЕДНИЕ 5 ЛЕТ	116
Л.А. Синякова, О.Б. Лоран	



НЕАНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО ЦИСТИТА: КЛИНИЧЕСКИЕ И ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ. ПИЛОТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ	117
М.Н. Слесаревская, И.В. Кузьмин, Л.А. Краева, Е.В. Смирнова	
ОЦЕНКА ФОТОДИНАМИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ТКАНИ ЛОХАНКИ ПОЧКИ ЖИВОТНОГО (ПИЛОТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)	118
О.С. Стрельцова, А.Э. Антонян, В.В. Елагин, Н.И. Игнатова, К.Э. Юнусова, В.А. Каменский	
ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ У ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ БОЛЬНЫХ С ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	119
Ш.М. Тусматов, Д.А. Рахимов, Г.А. Абдуллохаджаева, Д.Р. Махмудов, Ш.Д. Рахими	
ТРОМБОЗЫ СЕГМЕНТАРНЫХ АРТЕРИЙ ПОЧЕК ПРИ COVID-19	119
О.А. Устинова, Н.Л. Медведева	
ДАННЫЕ РЕТРОСПЕКТИВНОГО ЛАБОРАТОРНОГО МОНИТОРИНГА ОБЛАСТНОГО УРОНЕФРОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА ЗА 2021 Г. ГБУ РО «ГКБ № 11» Г. РЯЗАНИ	120
В.Б. Филимонов, Р.В. Васин, С.В. Терещенко, Е.Н. Ионов	
ВОПРОСЫ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ПИЕЛОНЕФРИТА БЕРЕМЕННЫХ	121
Д.С. Филиппов, Ю.А. Игонин, Ю.Д. Иливанов, Е.Н. Павлов	
АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКА ПЕРЕД БИОПСИЕЙ ПРОСТАТЫ СОГЛАСНО РЕКОМЕНДАЦИЯМ ЕАУ: ГОТОВА ЛИ РОССИЯ К СМЕНЕ ПАРАДИГМЫ	122
Д.Ю. Чернышева, И.Н. Орлов, Т.М. Топузов, С.М. Малевич, С.В. Попов	
ВНУТРИПУЗЫРНАЯ ТЕРАПИЯ РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО ЦИСТИТА У ЖЕНЩИН С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КРАХМАЛЬНО-АГАРОВОГО ГЕЛЯ	123
И.С. Шорманов, В.А. Большаков, П.В. Нестеров, Д.Н. Щедров, А.С. Соловьёв, И.А. Шорманова	
ИММУНОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КРАХМАЛЬНО-АГАРОВОГО ГЕЛЯ В ЛЕЧЕНИИ РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО ЦИСТИТА	123
И.С. Шорманов, В.А. Большаков, Д.Н. Щедров, П.В. Нестеров, А.С. Соловьёв, И.А. Шорманова	
ИНФЕКЦИЯ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ. ЧАСТЬ 2	
ПРОФИЛАКТИКА РАЗВИТИЯ КАТЕТЕР-АССОЦИИРОВАННЫХ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У ПАЦИЕНТОВ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ	124
А.С. Аль-Шукри, С.В. Костюков, А.А. Манченко, А.В.Максимова	
ПРОБЛЕМА ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ, СВЯЗАННАЯ С ДЛИТЕЛЬНОЙ КАТЕТЕРИЗАЦИЕЙ	125
К.М. Арбулиев, Н.М. Гусниев, С.С. Малеев, Ш.М. Абдулкаримов	
ВЛИЯНИЕ РЕГУЛЯТОРНОГО ПЕПТИДА ИЗ ТКАНЕЙ ЯИЧКА НА ТЕЧЕНИЕ ПОДКОЖНОГО ВОСПАЛЕНИЯ (ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)	127
С.Ю. Боровец, А.Г. Горбачев	
АНТИЦИТОКИНОВАЯ ТЕРАПИЯ КАК ЭФФЕКТИВНАЯ ОПЦИЯ СНИЖЕНИЯ ЧАСТОТЫ РЕЦИДИВОВ ОСТРОГО ЦИСТИТА У ЖЕНЩИН	128
О.И. Брагчиков, И.А. Тюзиков, Д.В. Коновалов	
МИКРОФЛОРА МОЧИ БЕРЕМЕННЫХ С ОБСТРУКТИВНОЙ УРОПАТИЕЙ ПОСЛЕ СТЕНТИРОВАНИЯ МОЧЕТОЧНИКА И ЧПНС	128
Н.В. Бычкова, А.А. Подойницын, В.В. Щелкова	
УСПЕШНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ИНКРУСТИРУЮЩЕГО ЦИСТИТА: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ И ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ	129
Н.К. Гаджиев, Д.С. Горелов, В.М. Обидняк, И.Е. Маликиев, А.А. Мищенко, С.Б. Петров	



К ВОПРОСУ О ВИДОВОЙ СТРУКТУРЕ И АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ МИКРОБИОТЫ УРОГЕНИТАЛЬНОГО ТРАКТА У ПАЦИЕНТОВ С ИНФЕКЦИЯМИ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ. ВЫБОР РАЦИОНАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ	130
Х.Н. Джалилов, Т.В. Царуева, К.М. Арбулиев, А.Н. Джалилова, Ш.М. Абдулкаримов, Д.Н. Джалилова	
СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ И РЕПРОДУКТИВНЫХ ОРГАНОВ, АССОЦИИРОВАННЫХ С ПВИ, У МУЖЧИН	133
Х.С. Ибишев, Г.А. Магомедов, М.И. Коган	
ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТОВ ГИАЛУРОНОВОЙ КИСЛОТЫ В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ РЕЦЕДИВИРУЮЩИХ ИНФЕКЦИЙ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ У ЖЕНЩИН	134
Я.А. Ивина, И.В. Зубков, Ю.В. Головизнин, П.Н. Коротаев, В.Х. Битеев, А.А. Шевченко, И.О. Золотарев	
МАЛОИНВАЗИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОСТКОИТАЛЬНОГО ЦИСТИТА: ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	135
Ж.Ш. Инояттов, О.В. Снурницына, К.Р. Азильгареева, М.В. Лобанов, О.Ю. Малинина, Л.М. Рапопорт, М.Э. Еникеев	
ОСТРАЯ УРОЛОГИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19	136
М.И. Катибов, З.М. Магомедов, М.М. Алибеков, А.М. Абдулхалимов, В.Г. Айдамиров, С.А. Бахмудов, А.А. Гамидов, А.М. Магомедов	
ОЦЕНКА МИКРОБИОТЫ МОЧИ И БИОПТАТОВ ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКОЙ ТКАНИ У БОЛЬНЫХ, ПОДВЕРГШИХСЯ БИПОЛЯРНОЙ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ)	136
М.И. Коган, Ю.Л. Набока, С.Н. Иванов, И.А. Гудима, И.И. Белоусов	
ИЗМЕНЕНИЕ ЭТИОЛОГИИ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ: МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ	137
И.В. Косова, Л.А. Синякова, Д.Н. Колбасов, Х.Б. Цицаев, Я.И. Незовибатько, В.А. Барсегян	
РАЗВИТИЕ ГНОЙНО-ДЕСТРУКТИВНЫХ ФОРМ ОСТРОГО ПИЕЛОНЕФРИТА У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ НОВУЮ КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ COVID-19	138
С.В. Котов, С.А. Пульбере, М.А. Совьяк	
ВЛИЯНИЕ АНДРОГЕНОВ НА БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА БАКТЕРИЙ УРОГЕНИТАЛЬНОГО ТРАКТА	139
М.Д. Кузьмин, Ю.Б. Иванов	
ДИНАМИКА СТРУКТУРЫ ТУБЕРКУЛЕЗА ПОЧЕК ЗА 20 ЛЕТ	140
Е.В. Кульчавеня, Д.П. Холтобин	
КОМБИНИРОВАННАЯ ТЕРАПИЯ БОЛЬНЫХ РЕЦИДИВИРУЮЩИМ ЦИСТИТОМ: ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	142
Е.В. Кульчавеня, А.И. Неймарк	
РАЦИОНАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ЦИСТИТЕ: КАК НЕ ПРОПУСТИТЬ ТУБЕРКУЛЕЗ	143
Е.В. Кульчавеня, Д.П. Холтобин, С.Ю. Шевченко	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА АМПЛИФИКАЦИИ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ СТАРТОВОЙ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ В УРОЛОГИИ	146
В.К. Магомедов, О.В. Руина, А.Б. Строганов, Т.М. Коньшкіна, М.В. Хазов, А.А. Данилов, Д.В. Абрамов, Т.Н. Горшкова, Т.Б. Тотмина, О.В. Мельниченко, А.А. Мосина, М.Б. Дырдик	
СПОСОБ ДИАГНОСТИКИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ ИНФЕКЦИОННОГО ГЕНЕЗА	146
Ю.Ю. Мадыкин, О.В. Золотухин, А.И. Авдеев, О.В. Фирсов, Н.В. Хороших, В.О. Миттова, В.О. Золотухин, И.В. Елфимов	
АНАЛИЗ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ЭНТЕРОБАКТЕРИЙ, ВОЗБУДИТЕЛЕЙ НОЗОКОМИАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ	147
В.Л. Медведев, Г.Г. Мусина, Д.С. Исаева, Ю.Г. Миронова, С.Н. Лепетунов, М.Е. Ефремов	
БАКТЕРИУРИЯ ЗДОРОВЫХ БЕРЕМЕННЫХ В I ТРИМЕСТРЕ	148
Ю.Л. Набока, М.И. Коган, И.А. Гудима, А.Н. Рымашевский, Н.В. Воробьева, М.А. Рымашевский	



АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТУР ДГПЖ	149
А.И. Неймарк, Б.А. Неймарк, Н.А. Ноздрачев, А.В. Давыдов, И.В. Каблова, М.А. Мельник, М.В. Раздорская, М.А. Тачалов, Д.В. Борисенко	
ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА МУЖСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ	149
Б.И. Новиков, С.Н. Скорняков, А.Ф. Вербецкий, А. Зиновьев, М.В. Королева	
ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ПОЧКАХ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ПОЧЕЧНЫМ ПОВРЕЖДЕНИЕМ, ВЫЗВАННЫМ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ	150
В.Н. Павлов, А.В. Алексеев, А.О. Папоян, Д.С. Вишняков, И.Р. Кабилов, К.С. Бахтиярова	
СТРАТИФИКАЦИЯ УРОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ ПО РИСКУ НАЛИЧИЯ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНЫХ ШТАММОВ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ПРОТИВОМИКРОБНОЙ ТЕРАПИИ	151
О.В. Руина, А.Б. Строганов, Т.М. Коньшклина, А.А. Данилов, Д.В. Абрамов, Г.И. Шейыхов, В.Э. Гасраталиев, Х.М. Мамедов, О.Б. Дырдик, М.Г. Фурман, А.В. Вертьянова	
КУЛЬТУРАЛЬНАЯ И ПЦР ДИАГНОСТИКА ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПЦР ДИАГНОСТИКИ НА ПРИЕМЕ ВРАЧА-УРОЛОГА ПОЛИКЛИНИКИ	151
С.А. Саушкин, Д.Е. Калинин, Д.Б. Бульдович, Д.В. Миронюк	
РАЗВИТИЕ СПОНТАННОЙ ГЕМАТОМЫ ЗАБРЮШИННОГО ПРОСТРАНСТВА У БОЛЬНЫХ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ	152
С.О. Сухих, В.А. Малхасян, Х.У. Тунгузбиев, Т.Б. Махмудов, Р.Ю. Андреев, И.О. Грицков, Д.Ю. Пушкарь	
ПРИМЕНЕНИЕ УРЕТЕРОСКОПИИ В ДИАГНОСТИКЕ УРОГЕНИТАЛЬНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА	153
Р.Х. Ургенов, О.Г. Хаджиев, Л.Ю. Тарасенко	
НЕСПЕЦИФИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА ПИЕЛОНЕФРИТА У ПАЦИЕНТОВ С КРУПНЫМИ И КОРАЛЛОВИДНЫМИ КАМНЯМИ ПОЧЕК ПРИ ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТОМИИ	153
А.Ф. Хусейнзода, С.В. Шкодкин, Т.Б. Рахмонов, С.В. Чирков, М.З. Абед Альфатгах Зубаиди	
ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА В УРОЛОГИИ	
ВИЗУАЛИЗАЦИЯ АНАТОМО-МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПАРЕНХИМЫ ПОЧЕК И СТЕНКИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ПРИ ПРОЯВЛЕНИЯХ ВОСПАЛЕНИЯ ДО И ПОСЛЕ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ, ДОПОЛНЕННОГО ПРИЕМОМ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ФИТОКОМПЛЕКСА НЕФРОБЕСТ-Н	155
В.Б. Бердичевский, Е.В. Сапоженкова, А.А. Налетов, С.В. Хилькевич, В.Г. Новоселов, А.Р. Гоняев	
ПЭТ/КТ ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ КАК ПЕРСПЕКТИВНЫЙ НЕИНВАЗИВНЫЙ МЕТОД ВЫЯВЛЕНИЯ МОЛЕКУЛЯРНО-КЛЕТОЧНОЙ СТАДИИ ПЕРВИЧНОГО ХРОНИЧЕСКОГО ПИЕЛОНЕФРИТА	155
В.Б. Бердичевский, Е.В. Сапоженкова, А.А. Налетов, С.В. Хилькевич, В.Г. Новоселов, А.Р. Гоняев	
РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНАЯ ЭМБОЛИЗАЦИЯ АРТЕРИЙ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ В ЛЕЧЕНИИ РЕЦИДИВИРУЮЩЕЙ МАКРОГЕМАТУРИИ ПРИ ОПУХОЛЯХ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ	156
В.К. Карпов, А.Г. Златовратский, Б.М. Шапаров, А.А. Камалов	
ТАРГЕТНАЯ FUSION-БИОПСИЯ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МРТ-НАВИГАЦИИ	156
А.А. Кошмелев, П.О. Моно, А.В. Живов, Е.О. Баранова, В.А. Епишов, П.А. Попов	
ПРИМЕНЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ И РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ПРИ МИНИМАЛЬНО-ИНВАЗИВНОЙ ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ	157
М.М. Кутлуев, Р.И. Сафиуллин, Н.А. Григорьев	
ОСОБЕННОСТИ РЕНТГЕН-АНАТОМИИ МУЖСКОЙ УРЕТРЫ	158
А.С. Лоншакова, И.А. Гарапач, О.С. Маслак	



ПРОВЕДЕНИЕ ЦИСТОГРАФИИ ПОД КТ НАВЕДЕНИЕМ ПАЦИЕНТАМ ПОСЛЕ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ	158
В.Н. Павлов, М.Ф. Урманцев, А.Ф. Иткулов, Р.Ф. Гильманова, Д.Э. Байков, А.С. Денейко, М.М. Хафизов	
ДИНАМИКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОЧЕЧНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПО ДАННЫМ МСКТ С КОНТРАСТИРОВАНИЕМ У ПАЦИЕНТОВ С ОПУХОЛЬЮ ПОЧКИ ДО И ПОСЛЕ ЕЕ РЕЗЕКЦИИ	159
А.В. Проскура, Д.В. Бутнару, В.В. Борисов, Д.Н. Фиев, И.М. Черненький, М.М. Черненький, В.С. Петов, Х.М. Исмаилов, А.Ю. Суворов	
ТЕКСТУРНЫЙ АНАЛИЗ МУЛЬТИСПИРАЛЬНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В ПРОГНОЗЕ МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ ПРИРОДЫ ЛОКАЛИЗОВАННЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ПАРЕНХИМЫ ПОЧКИ	160
Е.С. Сирота, Д.В. Бутнару, Ю.Г. Аляев, Л.М.Рапопорт, Д.Г. Цариченко, М.М. Черненький, Д.Н. Гордуладзе, В.Н. Гридин, П.В. Бочкарёв, И.А. Кузнецов	
ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ МОБИЛЬНАЯ НАВИГАЦИЯ ВО ВРЕМЯ ЭНДОУРОЛОГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ	160
А.Э. Тальшинский, Б.Г. Гулиев, Б.К. Комяков	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ В ПРЕДОПЕРАЦИОННОМ ПЛАНИРОВАНИИ РЕТРОГРАДНОГО УДАЛЕНИЯ КАМНЕЙ ПОЧКИ: ОПИСАНИЕ МЕТОДИКИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ПЕРВОГО ОПЫТА	161
А.Э. Тальшинский, Б.Г. Гулиев, Б.К. Комяков	
НЕБИОЛОГИЧЕСКИЙ ТРЕНАЖЕР ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ С РЕГУЛИРУЕМЫМ ПОЛОЖЕНИЕМ ПОЧКИ И КОСТНЫХ ОРИЕНТИРОВ	161
А.Э. Тальшинский, Б.Г. Гулиев	
ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНОГО КОНТРОЛЯ ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ РЕЗЕКЦИИ ПОЧКИ	162
М.А. Фирсов, П.А. Симонов, Н.В. Литвинюк, Е.А. Безруков, Д.И. Лалетин, К.А. Искра	
РАДИОНУКЛИДНАЯ ОЦЕНКА ТЯЖЕСТИ НАРУШЕНИЙ ФУНКЦИЙ ПОЧКИ ПРИ ТРАВМЕ	163
К.А. Чиглинцев, А.Ю. Чиглинцев	
СТРУКТУРНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ СЦИНТИГРАММ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПОЧКИ НА ОСНОВЕ СТАНДАРТИЗОВАННЫХ КРИТЕРИЕВ	163
К.А. Чиглинцев, А.Ю. Чиглинцев	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ЭМБОЛИЗАЦИИ ПРОСТАТИЧЕСКИХ АРТЕРИЙ	164
Б.М. Шапаров, В.К. Карпов, А.Г. Златовратский, А.А. Камалов	
ВЫБОР МЕТОДА МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ И МУЛЬТИСПИРАЛЬНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ КАТЕГОРИИ ОБРАЗОВАНИЙ ПОЧЕК ПО КЛАССИФИКАЦИИ BOSNIAK НА ПРИМЕРЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ	165
М.Г. Шатохина, С.Р. Степанян	
СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА И ЕЕ ВКЛАД В ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	166
А.М. Шведов, К.Б. Колонтарев, А.В. Бормотин, В.В. Дьяков	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РОБОТИЧЕСКОЙ АНГИОГРАФИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ SIEMENS ARTIS PHENO ДЛЯ СОЗДАНИЯ ПУНКЦИОННОГО ДОСТУПА ПРИ ЛЕЧЕНИИ КАМНЕЙ ПОЧЕК	166
А.И. Юнкер, М.А. Фирсов, П.А. Симонов, Д.И. Лалетин, Е.А. Алексева, Н.В. Литвинюк, А.В. Сидоренко, Н.В. Савватеева, А.Н. Вохмин, Н.А. Костюк, В.С. Галич	

МОЧЕКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ. ЧАСТЬ 1

ПРОСПЕКТИВНОЕ РАНДОМИЗИРОВАННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НОВЫХ МИНИАТЮРНЫХ ВОЛОКОН ТУЛИЕВОГО ВОЛОКОННОГО ЛАЗЕРА В РЕТРОГРАДНОЙ ИНТРАРЕНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ	167
К.Р. Азильгареева, М.С. Тараткин, А.А. Андросов, В.С. Петов, Д.О. Королев, Г.Н. Акопян, А.М. Дымов, Д.В. Чиненов, С.Х. Али, Д.В. Еникеев	



АПОПЛЕКСИЯ ПОЧКИ ПРИ ПОЧЕЧНОЙ КОЛИКЕ: ОПТИМАЛЬНЫЙ ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ АЛГОРИТМ	168
С.М. Алфёров, С.А. Левицкий, О.В. Крючкова, Н.Ю. Маркина	
ПЕРКУТАННАЯ ХИРУРГИЯ НЕФРОЛИТИАЗА. НАШ ОПЫТ	169
А.П. Андреев, В.А. Перчаткин, Я.В. Прокопьев	
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ МЕТОДОМ ЛИТОТРИПСИИ	170
И.А. Арбузов, В.С. Чернега	
ЗАБЫТЫЕ СТЕНТЫ В ПРАКТИКЕ УРОЛОГА	171
К.М. Арбулиев, М.У. Усманов, С.С. Малеев, Н.М. Гусниев, С.Х. Михайлов	
ПЕРКУТАННАЯ НЕФРОСТОМИЯ ПРИ ОБСТРУКТИВНЫХ ПОРАЖЕНИЯХ ПОЧЕК	172
Р.З. Атаев, А.А. Лебедев	
СКРИНИНГ-ДИАГНОСТИКА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С МКБ	173
А.Г. Бережной	
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ УРОЛИТИАЗА	174
А.Г. Бережной, С.С. Дунаевская	
МИКРОПЕРКУТАННАЯ НЕФРОЛИТОТРИПСИЯ ПРИ УДВОЕНИИ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ	174
Р.В. Васин, В.Б. Филимонов, И.С. Собенников, Е.Ю. Широбакина	
ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КАЛЬЦИУРИИ ПРИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ	175
С.А. Голованов, А.В. Сивков, М.Ю. Просянкин, В.В. Дрожжева	
ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТУЛИЕВОЙ РЕТРОГРАДНОЙ ЭНДОПИЕЛОТОМИИ И ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ПИЕЛОПЛАСТИКИ	176
П.М. Голубев, А.Г. Мартов, М.Ю. Голубев, Д.В. Ергаков, А.С. Андронов, С.В. Дутов	
ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ФИБРОКАЛИКОЛИТОТРИПСИИ ПРИ КОНКРЕМЕНТАХ ПОЧЕК РАЗЛИЧНОГО ДИАМЕТРА	177
Р.А. Гурцкой, В.В. Шульженко, А.С. Шуруев	
ОЦЕНКА ПРЕДИКТОРОВ УСПЕХА УРЕТЕРОЛИТОЭКСТРАКЦИИ	177
С.П. Даренков, Е.А. Пронкин, В.А. Новиков, Г.А. Монастырский, А.М. Домникова	
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТАНДАРТНОЙ ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ И МИНИ-ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ ДЛЯ КОНКРЕМЕНТОВ БОЛЕЕ 20 ММ	178
Г.Д. Дмитренко, Г.А. Палагута, А.М. Гринько, В.Л. Медведев, А.А. Витаев	
ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НОВОГО ГИБКОГО УРЕТЕРОРЕНОСКОПА INNOVEX	179
А.М. Дымов, В.Ю. Лекарев, Т.Т. Каракотов, Е.В. Шпот, П.В. Глыбочко	
РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ УРЕТЕРОЛИТОТРИПСИЯ	179
С.Н. Еременко, А.Н. Еременко, А.В. Симонович, Е.В. Епихов	
БЕЗДРЕНАЖНАЯ НЕФРОЛИТОТРИПСИЯ ПРИ КОРАЛЛОВИДНЫХ И МНОЖЕСТВЕННЫХ КАМНЯХ ПОЧЕК	180
А.В. Ершов, Т.В. Черепанова	
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДУВЛ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕЙРОСЕТЕВЫХ АЛГОРИТМОВ	181
А.В. Ершов, Т.В. Черепанова, И.В. Языков	
НАШ ОПЫТ ЭКСТРЕННОЙ УРЕТЕРОЛИТОЛАПАКСИИ	182
Д.Г. Жилинский, В.В. Вешкурцев, Б.Б. Харитонцев, С.В. Семенов, С.С. Крутских	
ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ КРУПНЫХ КАМНЕЙ ЕДИНСТВЕННОЙ ПОЧКИ	183
В.А. Заика., С.Н. Лепетунов, В.Л. Медведев, А.М. Опольский, К.У. Муратов	



НОВАЯ ПУНКЦИОННАЯ МАЛОТРАВМАТИЧНАЯ ИГЛА MG В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ	184
Н.Е. Калинин, Д.О. Королев, С.Х. Али, А.М. Дымов, Д.В. Чиненов, Г.Н. Акопян, М.А. Газимиев	
ЦИСТАТИН С КАК МАРКЕР РИСКА РАЗВИТИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК И ЭФФЕКТИВНОСТИ НЕФРОПРОТЕКТИВНОЙ ТЕРАПИИ	184
В.И. Кирпатовский, Е.В. Орлова, Л.А. Харламова, С.А. Голованов, В.В. Дрожжева, Г.Д. Ефремов, А.В. Сивков	
КОНТАКТНАЯ УРЕТЕРОЛИТОТРИПСИЯ КРУПНОГО КОНКРЕМЕНТА МОЧЕТОЧНИКА У РЕБЕНКА В ВОЗРАСТЕ 3 ЛЕТ	185
И.В. Клюка, В.В. Сизонов, И.И. Белоусов	
АНАЛИЗ ПОСТУРЕТЕРОСКОПИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ЗА 2021 Г. НА ПРИМЕРЕ ОДНОГО СТАЦИОНАРА	186
С.В. Котов, А.А. Неменов, Р.А. Перов, Н.М. Соколов	
ВЫПОЛНЕНИЕ УРЕТЕРОСКОПИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ У ПАЦИЕНТОВ С МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ДРЕНИРОВАНИЯ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ: КОГДА И КОМУ?	186
С.В. Котов, А.А. Неменов, Р.А. Перов, Н.М. Соколов	
МОЧЕКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ В УСЛОВИЯХ ГОРОДСКОГО СТАЦИОНАРА: ИЗМЕНЕНИЕ ПОДХОДОВ К ЛЕЧЕНИЮ ЗА 5 ЛЕТ	187
С.В. Котов, С.В. Беломытцев, Р.И. Гуспанов, И.Э. Мамаев, Р.А. Перов, С.А. Пульбере	
ИЗМЕРЕНИЯ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ В ПОЧКЕ У ПАЦИЕНТОВ С МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ	188
А.В. Кулигин, А.Н. Россоловский, Р.С. Прохоров, Д.Г. Хотько, Г.В. Подрезова, А.С. Хримин, О.Ю. Порхунова, И.А. Букин, Е.И. Панченко, Е.Е. Зеулина	
ПУНКЦИОННЫЙ ДОСТУП ПРИ ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТОМИИ: КЛИНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ОТКАЗА ОТ КАТЕТЕРИЗАЦИИ МОЧЕТОЧНИКА	188
И.Э. Мамаев, К.К. Ахмедов, К.А. Долomanов, Г.Ш. Сайпулаев, С.В. Котов	
МОНИТОРИНГ ВНУТРИЛОХАНОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ (ПНЛ)	189
Д.С. Меринов, Ш.Ш. Гурбанов, А.В. Артемов, Л.Д. Арустамов, К.К. Щамхалова	
РЕЗИДУАЛЬНЫЕ КАМНИ ПОСЛЕ ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ: ПОКАЗАНИЯ К ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ УСТАНОВКЕ ВНУТРЕННЕГО СТЕНТА	189
Д.С. Меринов, Ш.Ш. Гурбанов, К.К. Щамхалова	
СПОСОБ ПЕРКУТАННОЙ ЦИСТОЛИТОТРИПСИИ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФРАВЕЗИКАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИЕЙ	190
Т.Х. Назаров, В.А. Николаев, И.В. Рычков	
РЕЗУЛЬТАТЫ МИКРОПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С КАМНЯМИ ПОЧКИ 10–20 ММ	191
М.В. Паронников, В.В. Протошак, Д.Н. Орлов, Е.Г. Карпущенко, А.В. Слепцов	
ПЕРЕДНЯЯ ИЛИ ЗАДНЯЯ ДУВЛТ ПРИ КАМНЯХ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА МОЧЕТОЧНИКА	192
В.М. Попков, О.В. Основин, А.Н. Россоловский, Р.Н. Фомкин, А.Н. Понукалин, Д.Н. Хотько, П.Ю. Заигралов, С.А. Скрипцова	
БЕЗНЕФРОСТОМНАЯ ПЕРКУТАННАЯ НЕФРОЛИТОТРИПСИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ КРИОПРЕПАРАТА АУТОПЛАЗМЫ, ОБОГАЩЕННОЙ ТРОМБОЦИТАМИ	192
С.В. Попов, И.Н. Орлов, И.С. Пазин, Д.А. Сытник, М.М. Сулейманов, А.Ю. Куликов	
БИЛАТЕРАЛЬНАЯ ПЕРКУТАННАЯ НЕФРОЛИТОТРИПСИЯ	193
С.В. Попов, Р.Г. Гусейнов, А.В. Давыдов, В.В. Перепелица, А.С. Катунин, С.Ю. Яшева, А.С. Зайцев	
ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ОБЪЕМА И ПЛОЩАДИ КАМНЕЙ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ ПРИ ДИСТАНЦИОННОЙ УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ЛИТОТРИПСИИ	194
С.В. Попов, И.Н. Орлов, Н.А. Магомедов	



РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ (ПНЛТ) БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ КАТЕТЕРИЗАЦИИ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ ПО СРАВНЕНИЮ СО СТАНДАРТНОЙ ПНЛТ	194
С.В. Попов, И.Н. Орлов, М.М. Сулейманов, Д.А. Сытник, И.С. Пазин	
СИМУЛЬТАННАЯ БИЛАТЕРАЛЬНАЯ РЕТРОГРАДНАЯ ИНТРАРЕНАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТУЛИЕВОГО ВОЛОКОННОГО ЛАЗЕРА	195
С.В. Попов, И.Н. Орлов, Т.М. Топузов, Д.А. Сытник, И.С. Пазин, М.М. Сулейманов, Р.М. Раджабов	
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СТЕПЕНИ ДИЛАТАЦИИ МОЧЕТОЧНИКА ПЕРЕД ТРАНСУРЕТРАЛЬНЫМИ И МИКРОПЕРКУТАННЫМИ ВМЕШАТЕЛЬСТВАМИ У БОЛЬНЫХ С НЕФРОЛИТИАЗОМ	195
В.В. Протощак, М.В. Паронников, Д.Н. Орлов, Е.Г. Карпущенко	
ЗНАЧЕНИЕ НЕФРОМЕТРИЧЕСКОГО ИНДЕКСА RENAL В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ПЕРИОПЕРАЦИОННЫХ ИСХОДОВ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ РЕЗЕКЦИИ ПОЧКИ	196
С.А. Рева, Б.Ж. Касенова, К.Г. Пыгамов, В.Д. Яковлев, А.В. Арнаутов, И.В. Зятчин, С.Ю. Коняшкина, С.Б. Петров	
ЕСIRS ПРИ МНОЖЕСТВЕННОМ И КОРАЛЛОВИДНОМ НЕФРОЛИТИАЗЕ	197
В.В. Рогачиков, А.В. Кудряшов, Д.Н. Игнатъев, А.С. Сотников, К.М. Григорьева, Д.М. Попов, Ф.А. Севрюков	
РЕАЛИЗАЦИЯ ПЕРИОПЕРАЦИОННЫХ РИСКОВ У КОМОРБИДНЫХ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ЧРЕСКОЖНОЙ ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ НА ОСНОВАНИИ ШКАЛЫ ASA	198
Р.В. Роюк, С.К. Яровой, Д.Б. Родин, А.В. Касаикин, Р.Р. Симбердеев, М.Е. Воронова, А.М. Дудаев	
УСПЕШНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ МАЛОИНВАЗИВНЫХ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ МЕТОДИК ЛЕЧЕНИЯ МКБ У ПАЦИЕНТОВ С СОПУТСТВУЮЩЕЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ	199
Р.В. Роюк, С.К. Яровой, Д.Б. Родин, А.В. Касаикин, М.Е. Воронова, А.М. Дудаев	
ГЕНДЕРНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТИПОВ МОЧЕВЫХ КАМНЕЙ СРЕДИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	199
В.С. Саенко, А.З. Винаров, Ю.Л. Демидко, Р.В. Пученкин, П.В. Глыбочко	
НОВЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ КАМНЕЙ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ У ПОЖИЛЫХ	200
С.Г. Саидов, К.М. Арбулиев	
РОЛЬ ГИГАНТСКИХ ОРГАНИЧЕСКИХ МАТРИЦ В ФОРМИРОВАНИИ КРУПНЫХ И КОРАЛЛОВИДНЫХ КОНКРЕМЕНТОВ ПОЧЕК	201
Д.В. Семёнычев, Ф.А. Севрюков, М.А. Володин, А.Д. Кочкин, А.В. Кнутов, Л.Л. Семенычева, А.В. Митин	
ВОЗМОЖНОСТИ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ КОРАЛЛОВИДНОГО НЕФРОЛИТИАЗА	202
М.Э. Ситдыкова, А.Ю. Зубков	
НАШ ОПЫТ ИССЛЕДОВАНИЯ СОСТАВА МОЧЕВЫХ КОНКРЕМЕНТОВ	202
В.А. Скнар, И.А. Абоян, И.Л. Шукаев, К.А. Ширанов	
КОРРЕЛЯЦИЯ ОБЪЕМА КОНКРЕМЕНТА И ВРЕМЕНИ ОПЕРАЦИИ ПРИ ЭНДОСКОПИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ КАМНЕЙ ПОЧКИ	203
Н.И. Сорокин, Е.В. Афанасьевская, А.С. Шурыгина, Д.А. Цигура, А.А. Стригунов, А.С. Тивтикян, В.К. Дзитиев, А.А. Камалов	
ВОЗМОЖНОСТИ ВИДЕОЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ В ЛЕЧЕНИИ ОСЛОЖНЕННЫХ ОБСТРУКТИВНЫХ УРОПАТИЙ У ПАЦИЕНТОВ С КОЛИЧЕСТВЕННОЙ АНОМАЛИЕЙ ПОЧЕК (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ)	203
С.И. Сулейманов, О.Э. Диланян, В.В. Мусохранов, А.М. Агузаров, К.К. Багатурия, З.И. Ашуров, А.С. Бабкин	
НАШ ОПЫТ АНТЕГРАДНОГО ДОСТУПА В ЛЕЧЕНИИ КАМНЕЙ ВЕРХНЕЙ ТРЕТИ МОЧЕТОЧНИКА	204
С.И. Сулейманов, В.В. Мусохранов, А.М. Агузаров, К.К. Багатурия, З.И. Ашуров, А.А. Тягун, В.А. Антикян, А.С. Бабкин	
РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ РИРХ ПРИ ЛЕЧЕНИИ СЛОЖНЫХ ФОРМ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ	205
Д.Н. Суренков, О.А. Бугаенко	



МЕТОД ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ РЕЦИДИВНОЙ, СЛОЖНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ ПРИ ПОЛНОСТЬЮ ВНУТРИПОЧЕЧНОМ ТИПЕ ЛОХАНКИ	206
М.А. Узденов, А.М. Узденов	
ЛЕЧЕНИЕ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА	206
С.Б. Уренков, А.Е. Иванов	
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ АЗОТЕМИИ ПОСЛЕ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ ДРЕНИРОВАНИЯ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ	207
А.А. Федоров, О.В. Золотухин, Ю.Ю. Мадыкин, А.В. Петряев	
ОСТЕОПОНТИН В ПЛАЗМЕ КРОВИ И МОЧЕ У БОЛЬНЫХ НЕФРОЛИТИАЗОМ ДО И ПОСЛЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ	208
Д.Н. Хотько, В.М. Попков, А.И. Хотько, А.И. Тарасенко, О.В. Основин	
ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ РЕТРОГРАДНОЙ ИНТРАРЕНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ ПРИ НЕФРОЛИТИАЗЕ	208
З.Р. Шодмонова, Ш.А. Исмоилов, А.О. Латипов, Ш.Ш. Зокиров	
ВЛИЯНИЕ СОСТАВА КАМНЕЙ ПОЧЕК НА ПРОГНОЗ ТЕЧЕНИЯ И МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ ПРИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ	209
Е.А. Яковец, А.И. Губанов, В.А. Пономарева	
МОЧЕКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ. ЧАСТЬ 2	
СРАВНЕНИЕ SP TFL И NO:YAG В РЕТРОГРАДНОЙ ИНТРАРЕНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ: ПРОСПЕКТИВНОЕ РАНДОМИЗИРОВАННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ	210
К.Р. Азилгареева, М.С. Тараткин, В.С. Петов, Д.О. Королев, Г.Н. Акопян, А.М. Дымов, Д.В. Чиненов, С.Х. Али, Д.В. Еникеев	
ВЫБОР МЕТОДА ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С КАМНЯМИ ПОЧЕК ОТ 2 ДО 3 СМ	210
Г.Н. Акопян, Х.Х. Давронбеков, Е.В. Шпоть, Ф.И. Турсунова, М.А. Газимиев, Л.М. Рапопорт, П.В. Глыбочко	
ДИРЕКТИВНАЯ ПУНКЦИЯ ПО СРАВНЕНИЮ С УСТАНОВКОЙ МОЧЕТОЧНИКОВОГО КАТЕТЕРА ПРИ ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТОМИИ	211
Г.Н. Акопян, Н.К. Гаджиев, Ф.И. Турсунова, Е.В. Шпоть, Х.Х. Давронбеков, М.А. Газимиев, Л.М. Рапопорт, П.В. Глыбочко	
ДИСТАНЦИОННАЯ ЛИТОТРИПСИЯ ПРИ КАМНЯХ ЧАШЕК У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА	212
С.М. Алфёров, С.А. Левицкий, В.А. Кривицкий	
НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ ИНТРАОПЕРАЦИОННЫХ ЭНДСКОПИЧЕСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ ПОЧЕЧНЫХ СОСОЧКОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ ИХ ПОРАЖЕНИЙ ПРИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ (МКБ)	213
А.Е. Алфимов, Д.О. Королев, М.Э. Еникеев, Л.М. Рапопорт, Д.М. Горинова, Д.А. Алексеева, А.И. Шадеркина, Д.А. Белянин	
ОПТИМИЗАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ ТУЛИЕВОЙ ЛАЗЕРНОЙ ЛИТОТРИПСИИ	214
И.А. Арбузов	
ВОЗМОЖНОСТИ ТУЛИЕВОГО ЛАЗЕРА В ЛЕЧЕНИИ КАМНЕЙ МОЧЕТОЧНИКОВ	215
К.М. Арбулиев, М.М. Алибеков, Н.М. Гусниев, А.Г. Гамзатов, А.М. Дахдуев, С.М. Михайлов, Г.А. Газимагомедов	
РАЗРАБОТКА АУТЕНТИЧНОЙ МОДЕЛИ ТРЕНАЖЕРА ДЛЯ ПУНКЦИИ ПОЛОСТНОЙ СИСТЕМЫ ПОЧКИ ПРИ УРОЛОГИЧЕСКИХ МАНИПУЛЯЦИЯХ	216
Н.К. Гаджиев, Д.С. Горелов, А.А. Мищенко, В.М. Обидняк, И.М. Маликиев, С.Б. Петров	
МИНЕРАЛЬНЫЙ СОСТАВ БУТИЛИРОВАННОЙ ВОДЫ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА КАМНЕОБРАЗОВАНИЕ	216
В.А. Гелиг, Н.К. Гаджиев, И.Е. Маликиев, Д.С. Горелов, П.П. Петров, А.Г. Шкарупа	



АТОНΙΑ ПОЯСНИЧНЫХ МЫШЦ – РЕДКОЕ ОСЛОЖНЕНИЕ ПОСЛЕ ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)	217
И.А. Горгоцкий, Ф.П. Султонов, А.Г. Шкарупа, Н.П. Ярова, А.Д. Петров, Н.К. Гаджиев	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДИРЕКТИВНОЙ ПУНКЦИИ ЧАШЕЧНО-ЛОХАНОЧНОЙ СИСТЕМЫ ПОЧКИ ПРИ МИНИ-ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ	218
Д.С. Горелов, Н.К. Гаджиев, В.М. Обидняк, А.А. Мищенко, И.М. Маликиев, С.Б. Петров	
МЕТОДЫ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОСКОПИИ	218
В.Н. Горностаев, Р.А. Гурцкой	
РЕТРОГРАДНОЕ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ КАМНЕЙ ПОДКОВООБРАЗНОЙ ПОЧКИ	219
Б.Г. Гулиев, Б.К. Комяков, А.Э. Тальшинский, М.У. Агагюлов	
ЭВОЛЮЦИОНИРУЮЩАЯ РОЛЬ РЕТРОГРАДНОЙ ИНТРАРЕНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ И ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОЛАПАКСИИ В ЛЕЧЕНИИ КАМНЕЙ ПОЧЕК У ПАЦИЕНТОВ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА	220
С.А. Давлатбиев, Ш.Ю. Далгатов, М.Н. Шатохин, Г.Г. Борисенк, С.А. Нарышкин, О.В. Теодорович	
ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ДРЕНИРОВАНИЯ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ УСТЬЕВ МОЧЕТОЧНИКОВ ПРИ ЛАЗЕРНОЙ EN VLOS РЕЗЕКЦИИ СТЕНКИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ С ОПУХОЛЬЮ	221
Д.С. Давыдов, С.П. Данилов, Р.Б. Суханов, Е.А. Безруков	
ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ УДАРНО-ВОЛНОВОЙ УРЕТЕРОЛИТОТРИПСИИ ВЕРХНЕЙ ТРЕТИ МОЧЕТОЧНИКА В ПЕРВЫЕ 24 ЧАСА ОТ НАЧАЛА ЗАБОЛЕВАНИЯ	221
Г.Д. Дмитренко, А.М. Розенкранц, К.У. Муратов, В.Л. Медведев	
ФАКТОРЫ ПРОГНОЗА В ОЦЕНКЕ СРОКА ДРЕНИРОВАНИЯ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ ПОСЛЕ ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ	222
А.В. Ершов, С.С. Дунаевская, И.В. Языков	
ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЛАЗЕРА РОССИЙСКОГО ПРОИЗВОДСТВА В «РЖД-МЕДИЦИНА» Г. КИРОВ	223
И.В. Зубков, Ю.В. Головизнин, П.Н. Коротаев, Я.А. Ивина, Н.В. Зубкова, С.В. Чащин, М.С. Минчаков, А.И. Култыгин, В.Х. Битеев, А.А. Шевченко, И.О. Золотарев	
ПРОФИЛАКТИКА ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ХПН ПУТЕМ ПРИМЕНЕНИЯ ФРАКЦИОНИРОВАННОГО ПРОТЕОМНОГО СЕКРЕТОМА ЭМБРИОНАЛЬНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК	224
В.И. Кирпатовский, А.В. Сивков, С.А. Голованов, В.В. Дрожжева, Г.Д. Ефремов, В.Н. Синюхин, О.И. Аполихин	
РОЛЬ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ В ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМАХ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ	225
В.В. Клочков, Л.Е. Белый, А.Г. Шмырин, А.В. Клочков, Е.Н. Снегирева	
АНАЛИЗ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОФИЛЕЙ ПАЦИЕНТОВ ПРИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ	225
С.Е. Коновалов, И.М. Куликовских	
АНАЛИЗ ЛЕЧЕНИЯ ПИЕЛОНЕФРИТА И МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У БЕРЕМЕННЫХ	226
С.Е. Коновалов, Т. А. Школьникова, Н.С. Попов	
ВАЛИДНОСТЬ СТАНДАРТНОГО БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СРЕДНЕЙ ПОРЦИИ МОЧИ У ПАЦИЕНТОВ ПЕРЕД ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТОМИЕЙ	227
С.В. Котов, С.А. Пульбере, А.Д. Болотов, Д.М. Магомедов, О.Р. Рахманов	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ И СЕРИЙНОГО ДРЕНИРОВАНИЯ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ У БЕРЕМЕННЫХ	227
С.В. Котов, Р.А. Перов, П.Ю. Низин, А.А. Неменов	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНЫМ ЭПИЗОДОМ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ И ПАЦИЕНТОВ С РЕЦИДИВНЫМ УРОЛИТИАЗОМ, ПЕРЕНЕСШИХ УРЕТЕРОСКОПИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА	228
С.В. Котов, А.А. Неменов, Р.А. Перов, Н.М. Соколов	



РЕЗЕКЦИЯ ПОЧКИ ПРИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ И.Э. Мамаев, К.К. Ахмедов, С.В. Котов	228
«ЗАБЫТЫЕ» МОЧЕТОЧНИКОВЫЕ СТЕНТЫ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСА SARS-COV-2 Т.Г. Маркосян	229
УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫЙ СПОСОБ ЛАЗЕРНОЙ РЕТРОГРАДНОЙ ИНТРАРЕНАЛЬНОЙ ЛИТОТРИПСИИ Т.Х. Назаров, А.И. Турсунов, И.В. Рычков	230
ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ПРАКТИЧНОСТЬ ТРЕНАЖЕРА ДЛЯ ПУНКЦИИ ПОЛОСТНОЙ СИСТЕМЫ ПОЧКИ ПОД УЛЬТРАЗВУКОВЫМ КОНТРОЛЕМ В.М. Обидняк, Н.К. Гаджиев, Д.С. Горелов, А.А. Мищенко, И.М. Маликиев, С.Б. Петров	230
ПЕРКУТАННАЯ ХИРУРГИЯ БЕЗ НАРУЖНОГО ДРЕНИРОВАНИЯ. ОПЫТ 5 ЛЕТ А.С. Панферов, С.В. Котов, Е.А. Бекреев, В.В. Елагин, Д.П. Холтобин	231
ДИСТАНЦИОННАЯ УДАРНО-ВОЛНОВАЯ ЛИТОТРИПСИЯ В ЛЕЧЕНИИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ А.А. Подойницын, С.Б. Уренков, А.Е. Иванов	231
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДИСТАНЦИОННОЙ ЛИТОТРИПСИИ ПРИ КОНКРЕМЕНТАХ ПОЧЕК БОЛЕЕ 1,5 СМ В.М. Попков, О.В. Основин, А.Н. Россоловский, Р.Н. Фомкин, А.Н. Понукалин, Д.Н. Хотько, М.В. Солдатенко	232
СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОДНОРАЗОВЫХ ГИБКИХ УРЕТЕРОСКОПОВ С.В. Попов, Р.Г. Гусейнов, А.В. Давыдов, В.В. Перепелица, А.С. Катунин, С.Ю. Яшева, А.С. Зайцев	233
ВЛИЯНИЕ ЦИТРАТНЫХ СМЕСЕЙ НА СОДЕРЖАНИЕ ЛИТОГЕННЫХ ВЕЩЕСТВ В КРОВИ И СУТОЧНОЙ МОЧЕ ПРИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ М.Ю. Просянкин, О.В. Константинова, Н.В. Анохин, Д.А. Войтко, С.А. Голованов, А.В. Сивков	233
ОПЫТ СКРИНИНГА МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ М.Ю. Просянкин, Д.А. Войтко, Н.В. Анохин, Е.Н. Павлов, Е.В. Германов, О.С. Илларионов, О.И. Аполихин, А.Д. Каприн	234
СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГОЛЬМИЕВОЙ И ТУЛИЕВОЙ МИНИ-ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ В.В. Рогачиков, А.В. Кудряшов, Д.Н. Игнатъев, А.С. Сотников, К.М. Григорьева, Д.М. Попов, Ф.А. Севрюков	235
МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПОЧЕК У ПАЦИЕНТОВ С КОРАЛЛОВИДНЫМ НЕФРОЛИТИАЗОМ А.Н. Россоловский, М.Л. Чехонацкая, И.А. Крючков, Д.А. Бобылев	236
ПРИМЕНЕНИЕ МИНИ- И УЛЬТРАМИНИ-ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ У ДЕТЕЙ Ю.Э. Рудин, А.Б. Вардак, Л.Д. Арустамов	236
ОСЛОЖНЕНИЯ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ЛИТОТРИПСИИ В ЛЕЧЕНИИ УРОЛИТИАЗА А.Р. Рузибаев, А.А. Рахимбаев, М.С. Узоков	237
ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ДИСТАНЦИОННОЙ УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ЛИТОТРИПСИИ В СТАЦИОНАРЕ ОДНОГО ДНЯ Р.Д. Садыков, С.Ю. Миронов, С.Е. Коновалов	238
РАСПРОСТРАНЕНИЕ ТИПОВ МОЧЕВЫХ КАМНЕЙ СРЕДИ МУЖЧИН И ЖЕНЩИН В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В.С. Саенко, А.З. Винаров, Ю.Л. Демидко, Р.В. Пученкин, П.В. Глыбочко	238
НЕФРОЛИТОТРИПСИЯ ПРИ РИРХ ТУЛИЕВЫМ ВОЛОКОННЫМ ЛАЗЕРОМ: СРАВНЕНИЕ ЛАЗЕРНЫХ ВОЛОКОН 200 И 145 МКМ Ю.А. Светикова, Д.О. Королев, М.С. Тараткин, Д.В. Еникеев, М.Э. Еникеев, Л.М. Рапопорт	239



НАШ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ РЕТРОГРАДНОЙ ИНТРАРЕНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ ПРИ НЕФРОЛИТИАЗЕ	240
В.В. Сергеев, В.Л. Медведев, С.А. Габриэль, В.В. Чурбаков	
СРАВНИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ УЛЬТРАМИНИ-ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ И РЕТРОГРАДНОЙ ИНТРАРЕНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ КАМНЕЙ ПОЧЕК ≤ 2 СМ	241
И.В. Серёгин, А.А. Серёгин, Е.В. Филимонов, А.Б. Богданов, Л.А. Синякова, О.Б. Лоран	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТОМИИ И РЕТРОГРАДНОЙ ВНУТРИПОЧЕЧНОЙ ХИРУРГИИ МКБ НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК	241
Д.В. Сизякин, С.И. Костюков, О.И. Пипченко, Р.Г. Фомкин, А.А. Лагутин	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДИСТАНЦИОННОЙ УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ЛИТОТРИПСИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДЕНСИТОМЕТРИЧЕСКОЙ ПЛОТНОСТИ КАМНЯ	242
Ю.Б. Смоляков, И.А. Макеев, Н.Е. Соколов, Н.А. Глотов, Д.В. Галахова, Н.Ю. Тюрина	
АНАЛИЗ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ БАКТЕРИЙ, АССОЦИИРОВАННЫХ С ПОРИСТЫМИ КОНКРЕМЕНТАМИ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ	243
О.С. Стрельцова, Н.И. Игнатова, В.В. Елагин, Т.С. Иванова, А.Э. Антонян, В.И. Бредихин, В.В. Власов, В.А. Каменский	
ПРЕДИКТОРЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ НА ПРИМЕРЕ ОТДЕЛЬНО ВЗЯТОГО РЕГИОНА	244
О.С. Стрельцова, В.Н. Крупин, Д.П. Почтин, В.Ф. Лазукин, В.Д. Халили, Э.А. Манакова	
АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ РЕТРОГРАДНОЙ ХИРУРГИИ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ	244
С.И. Сулейманов, В.В. Мусохранов, А.М. Агузаров, К.К. Багатурия, З.И. Ашуров, А.А. Тягун, В.А. Антикян, А.С. Бабкин	
МЕТАБОЛИЧЕСКОЕ ВЛИЯНИЕ НА ЦИРКАДНЫЕ ОСЦИЛЛЯЦИИ PH И EN В МОЧЕ И СЛЮНЕ	245
А.С. Татевосян, И.М.Быков, С.Н. Алексеенко	
МИТОХОНДРИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПАТОГЕНЕЗА НЕФРОЛИТИАЗА	246
А.С. Татевосян, С.Н. Алексеенко, А.В. Бунякин	
ОСОБЕННОСТИ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БИЛАТЕРАЛЬНОГО КОРАЛЛОВИДНОГО НЕФРОЛИТИАЗА	247
О.В. Теодорович, М.Н. Шатохин, Г.Г. Борисенко, М.И. Абдуллаев, С.А. Нарышкин, Ш.Ю. Далгатов, С.А. Давлатбиев	
РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ РЕЦИДИВНОЙ, СЛОЖНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ ПРИ ПОЛНОСТЬЮ ВНУТРИПОЧЕЧНОМ ТИПЕ ЛОХАНКИ ПО ОРИГИНАЛЬНОМУ ОПЕРАТИВНОМУ МЕТОДУ	248
М.А. Узденов, А.М. Узденов	
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПЕРВИЧНОГО ВЫБОРА СПОСОБА ДРЕНИРОВАНИЯ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ	249
А.А. Федоров, О.В. Золотухин, Ю.Ю. Мадыкин	
МИНИ- И МИКРОПЕРКУТАННАЯ НЕФРОЛИТОТРИПСИЯ В ПОЛОЖЕНИИ ПАЦИЕНТА ЛЕЖА НА СПИНЕ	249
В.Б. Филимонов, Р.В. Васин, И.С. Собенников, Е.Ю. Широбакина	
ОЦЕНКА ИНТРАПАРЕНХИМАТОЗНОГО КРОВОТОКА ПРИ ПОМОЩИ ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ ЛАЗЕРНОЙ ДОПЛЕРОВСКОЙ ФЛОУМЕТРИИ У БОЛЬНЫХ НЕФРОЛИТИАЗОМ С РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНЬЮ ОБСТРУКЦИИ	250
Д.Н. Хотько, А.И. Хотько, В.М. Попков, А.В. Кулигин, Р.С. Прохоров, Г.В. Подрезова, О.В. Основин	
ЛИТОЛИЗ УРОЛИТОВ – РЕАЛЬНОСТЬ ИЛИ ИЛЛЮЗОРНОСТЬ В ИХ ОНТОГЕНЕЗЕ?	251
А.Ю. Чиглинцев	
ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ В ЭПИДЕМИОЛОГИИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ	251
А.Ю. Чиглинцев	



НЕЙРОУРОЛОГИЯ

ВОЗМОЖНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ГИПЕРАКТИВНОСТИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ У БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДГПЖ	252
Р.Э. Амдий, С.Х. Аль-Шукри, П.В. Созданов	
ВОЗМОЖНОСТИ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С НЕДЕРЖАНИЕМ МОЧИ И ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ	253
Р.Э. Амдий, С.Х. Аль-Шукри, П.В. Созданов, Н.О. Кротова	
ТРАНСКРАНИАЛЬНАЯ МАГНИТНАЯ СТИМУЛЯЦИЯ В ЛЕЧЕНИИ МИОФАСЦИАЛЬНОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА ТАЗОВОГО ДНА В СОЧЕТАНИИ С СИМПТОМАМИ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ	253
Ю.А. Аносова, Е.А. Воронина, Т.Н. Макеева, Е.А. Жидконожкина	
ЛЕЧЕНИЕ СИМПТОМОВ ГИПЕРАКТИВНОГО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ У БОЛЬНЫХ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОСЛЕ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ	254
П.С. Выдрин, С.Н. Калинина	
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ВОПРОСЫ В УРОЛОГИИ	255
З.К. Гаджиева	
ЛЕЧЕНИЕ НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА КРАТКОВРЕМЕННОГО ПРЕБЫВАНИЯ	255
М.Ю. Гвоздев, Н.А. Сазонова, А.В. Садченко	
НАШ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА МИРАБЕГРОН У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРАКТИВНЫМ МОЧЕВЫМ ПУЗЫРЕМ	256
С.В. Гноян	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ НЕЙРОТИБИАЛЬНОЙ СТИМУЛЯЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРАКТИВНЫМ МОЧЕВЫМ ПУЗЫРЕМ	257
Н.А. Гончаров, А.А. Кузнецов, Е.А. Морозов	
ДИАГНОСТИКА АВТОНОМНОЙ ДИСРЕФЛЕКСИИ НА ОСНОВАНИИ УРОДИНАМИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ С ОДНОМЕНТНЫМ МОНИТОРИРОВАНИЕМ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С НЕЙРОГЕННОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ МОЧЕИСПУСКАНИЯ	257
А.А. Камалов, Д.А. Охоботов, М.Е. Чалый, М.В. Фролова, Р.В. Салюков	
ТРАНСКРАНИАЛЬНАЯ МАГНИТНАЯ НЕЙРОМОДУЛЯЦИЯ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬЮ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ	258
Г.В. Ковалев, И.А. Лабетов, Н.Д. Кубин, О.Ю. Старосельцева, А.О. Зайцева, О.В. Волкова, А.С. Шульгин, Д.Д. Шкарупа	
ОПРОСНИК ФУНКЦИИ ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ (QUESTIONNAIRE ON PELVIC ORGAN FUNCTION): ЛИНГВОКУЛЬТУРНАЯ АДАПТАЦИЯ	258
Е.С. Коршунова, Н.А. Супонева, Т.М. Пятницкая, А.А. Зимин, Д.Г. Юсупова, А.Б. Зайцев, М.Н. Коршунов, Д.М. Коршунов, С.П. Даренков	
ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ СНИЖЕНИЯ СОКРАТИМОСТИ ДЕТРУЗОРА У ПАЦИЕНТОВ С ДГПЖ	259
С.В. Котов, А.Г. Юсуфов, Г.В. Бадакба, Д.А. Богданов, А.П. Семенов, М.А. Сосьяк	
АВТОНОМНАЯ ДИСРЕФЛЕКСИЯ У БОЛЬНЫХ С ПОВРЕЖДЕНИЕМ СПИННОГО МОЗГА	260
Г.Г. Кривобородов, Н.С. Ефремов, Д.А. Ширин, А.А. Гонтарь	
ПРИМЕНЕНИЕ МИРАБЕГРОНА В ЛЕЧЕНИИ ИДИОПАТИЧЕСКОГО ГИПЕРАКТИВНОГО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА	260
Г.Г. Кривобородов, О.Н. Ткачева, Н.С. Ефремов, Д.А. Ширин	
ДЛИТЕЛЬНАЯ БОТУЛИНОТЕРАПИЯ ГИПЕРАКТИВНОГО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ: ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ	261
И.В. Кузьмин, М.Н. Слесаревская, Р.Э. Амдий, Н.О. Кротова, С.Х. Аль-Шукри	



КОМПЛЕКСНОЕ УРОДИНАМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ НЕЙРОУРОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ	262
М.С. Лось, П.С. Маков	
НЕЙРОУРОЛОГИЧЕСКИЙ ОСМОТР НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОГО БОЛЬНОГО	262
Д.А. Лысачев, Н.А. Дзюбанова, Р.В. Салюков, Н.А. Коновалов	
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА НЕЙРОГЕННЫХ И ПСИХОГЕННЫХ РАССТРОЙСТВ МОЧЕЙСПУСКАНИЯ	263
Т.Г. Маркосян, С.С. Никитин	
РОЛЬ УРОДИНАМИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ОЦЕНКЕ ФУНКЦИИ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ У ПАЦИЕНТОК ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ	264
М.А. Мешкова, С.В. Мухтарулина, В.В. Ромих, А.В. Захарченко, Л.Ю. Кукушкина, Е.Г. Новикова, А.Д. Каприн	
ФАРМАКОИНДУЦИРОВАННАЯ УРОФЛОУМЕТРИЯ	264
С.Ю. Миронов, С.Е. Коновалов, А.Е. Куликов	
АМБУЛАТОРНОЕ ВЕДЕНИЕ ПАЦИЕНТОК С ГИПЕРАКТИВНЫМ МОЧЕВЫМ ПУЗЫРЕМ	265
В. И. Мустафина, З.Г. Гимадеев	
ГИПЕРАКТИВНЫЙ МОЧЕВОЙ ПУЗЫРЬ: НОВЫЙ СПОСОБ ВВЕДЕНИЯ БОТУЛОТОКСИНА А	266
С.В. Поройский, Н.А. Гончаров, А.А. Кузнецов, Е.А. Морозов	
РАЗРАБОТКА И ВАЛИДАЦИЯ НОВОГО ОПРОСНИКА ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ПРЕПЯТСТВИЙ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ КАТЕТЕРИЗАЦИЕЙ	268
Р.В. Салюков, А.Г. Мартов, Е.В. Касатонова	
СОЧЕТАННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ И ТРЕНИРОВОК ОПОРНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ НА СТАБИЛОПЛАТФОРМЕ ПРИ ЛЕЧЕНИИ СТРЕССОВОГО НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ У ЖЕНЩИН	268
А.В. Сивков, В.В. Ромих, А.В. Захарченко, Л.Ю. Кукушкина	
ОНКОУРОЛОГИЯ. ЧАСТЬ 1 (РАК ПОЧКИ)	
РЕДКИЙ СЛУЧАЙ НЕЙРОЭНДОКРИННОЙ ОПУХОЛИ ПОЧКИ	269
Г.Н. Акоюян, Ф.И. Турсунова, А.В. Проскура, Ю.В. Лернер, М. Унтеско, К.И. Аношкин, Е.В. Шпоть, М.А. Газимиев, Л.М. Рапопорт, П.В. Глыбочко	
ГЕМОСТАЗ ОПЕРАЦИОННЫХ РАН В ЭКСТРЕННОЙ УРОЛОГИИ	270
С.А. Аллазов, И.С. Аллазов, Ю.Н. Искандаров	
СЕЛЕКТИВНАЯ ЭНДОВАСКУЛЯРНАЯ ЭМБОЛИЗАЦИЯ ПРИ АНГИОМИОЛИПОМАХ ПОЧКИ	271
И.В. Баженов, П.Д. Бессонов, А.В. Зырянов, В.Е. Шерстобитов, С.А. Бурцев, Д.А. Деминов, И.И. Кузуб, Е.С. Филиппова	
РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ РЕТРОПЕРИТОНЕОСКОПИЧЕСКАЯ РЕЗЕКЦИЯ ПОЧКИ	271
А.Ю. Вотяков, Д.В. Чиненов, Я.Н. Чернов, З.К. Цуккиев, А.А. Курбанов, Е.В. Шпоть	
СОБЛЮДЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ: СОВРЕМЕННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ДЕЛ	272
З.К. Гаджиева	
РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ РЕЗЕКЦИЯ ПОЧКИ В УСЛОВИЯХ «НУЛЕВОЙ» ИШЕМИИ	272
М.А. Газарян, М.Б. Зингеренко, А.Г. Иванов	
ЧРЕСКОЖНАЯ КРИОАБЛАЦИЯ РАКА ПОЧКИ ПОД КТ-КОНТРОЛЕМ	274
Д.В. Еникеев, М.С. Тараткин, К.Р. Азильгареева, Д.В. Чиненов, С.Х. Али, П.В. Глыбочко	
ОЦЕНКА ДОПУСТИМОГО ВРЕМЕНИ ИШЕМИИ ПРИ ПЕРЕЖАТИИ ЛЕВОЙ ПОЧЕЧНОЙ ВЕНЫ БЕЗ ПОТЕРИ ФУНКЦИИ ОРГАНА (ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ЛАБОРАТОРНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)	275
С.А. Замятнин, И.С. Гончар	



РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНАЯ ЭМБОЛИЗАЦИЯ ПОЧЕЧНЫХ АРТЕРИЙ В ЛЕЧЕНИИ ОПУХОЛЕЙ ПОЧЕК	276
В.К. Карпов, Д.М. Камалов, Б.М. Шапаров, А.Г. Златовратский, Н.И. Сорокин, А.А. Камалов	
КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАЦИЕНТОВ С ПОЧЕЧНО-КЛЕТОЧНЫМ РАКОМ НА ПРОТЯЖЕНИИ 20 ЛЕТ В ОДНОМ ЛЕЧЕБНОМ УЧРЕЖДЕНИИ	276
М.И. Коган, З.М. Ахохов, А.А. Гусев, Д.Г. Пасечник	
КОМБИНИРОВАННОЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО ПРИ РАКЕ ПОЧКИ В СТАДИИ ТЗС	277
Б.К. Комяков, В.Б. Матвеев, А.Т. Салсанов	
ВЛИЯНИЕ ADHERENT PERINEPHRIC FAT НА РЕЗУЛЬТАТЫ ОРГАНСОХРАНЯЮЩЕГО ЛЕЧЕНИЯ ПОЧЕЧНО-КЛЕТОЧНОГО РАКА	278
С.В. Котов, А.Г. Юсуфов, А.А. Неменов, А.А. Манцов	
РЕЗУЛЬТАТЫ ОРГАНСОХРАНЯЮЩЕГО ЛЕЧЕНИЯ ПОЧЕЧНО-КЛЕТОЧНОГО РАКА У ПАЦИЕНТОВ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП	278
С.В. Котов, А.Г. Юсуфов, А.А. Неменов, А.А. Манцов	
ОЖИРЕНИЕ КАК ФАКТОР РИСКА У ПАЦИЕНТОВ С ПОЧЕЧНО-КЛЕТОЧНЫМ РАКОМ	279
И.Б. Кравцов, В.А. Солодкий, А.Ю. Павлов, А.Г. Дзидзария, С.В. Фастовец	
ИНТРАОПЕРАЦИОННОЕ НЕИНВАЗИВНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ В РЕЗЕЦИРУЕМОЙ ПОЧКЕ ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОМ ВМЕШАТЕЛЬСТВЕ	280
А.В. Кулигин, А.Н. Россоловский, Р.С. Прохоров, И.А. Букин, Д.Г. Хотько, Г.В. Подрезова, А.С. Хримин, О.Ю. Порхунова, Е.И. Панченко, Е.Е. Зеулина	
ВОЗМОЖНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОРГАНСОХРАНЯЮЩИХ ОПЕРАЦИЙ БЕЗ ИШЕМИИ ПРИ ЛОКАЛИЗОВАННОМ РАКЕ ПОЧКИ	280
О.Б. Лоран, А.В. Серегин, Н.А. Шустецкий, А.А. Серегин, Т.Р. Индароков	
ПАРАДИГМА ОРГАНСОХРАНЯЮЩЕГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ПОЧКИ	281
Э.А. Мамедов, Д.А. Кузнецова, С.В. Гармаш, Н.А. Амосов, А.А. Подойницын	
ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ АНГИОМИОЛИПОМ ПОЧЕК, ОСЛОЖНЕННЫХ СПОНТАННЫМИ РАЗРЫВАМИ И КРОВОТЕЧЕНИЯМИ	282
И.В. Михайлов, А.И. Стреляев, В.В. Волошин, К.Е. Чернов, В.Л. Медведев	
ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЕ СИМУЛЬТАННЫЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ПОЧЕЧНО-КЛЕТОЧНОМ РАКЕ	282
А.С. Панферов, Е.А. Бекреев, В.В. Елагин, Е.В. Медведева, В.С. Ястребов	
ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ТРОМБЭКТОМИЯ ПРИ ПОЧЕЧНО-КЛЕТОЧНОМ РАКЕ: ВРЕМЯ ВКЛЮЧАТЬ В КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ?	283
Д.В. Перлин, И.В. Александров, А.О. Шманев, Ш. Шамхалов	
СИМУЛЬТАННЫЕ ОПЕРАЦИИ В УРОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ	284
Д.В. Перлин, И.Н. Дымков, А.В. Терентьев, Ш.Н. Шамхалов	
НЕФРОМЕТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА RENAL В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ РЕЗЕКЦИИ ПОЧКИ С ОПУХОЛЬЮ	284
В.М. Попков, А.Н. Понукалин, А.Н. Россоловский, Д.А. Дурнов, Д.Н. Хотько, А.Ю. Королев, Р.М. Григорян	
ПЕРСПЕКТИВЫ КЛИНИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ БИОМАРКЕРОВ ОПУХОЛЕВОГО МИКРООКРУЖЕНИЯ ПРИ ПЕРВИЧНО-МНОЖЕСТВЕННОМ РАКЕ МОЧЕПОЛОВЫХ ОРГАНОВ	285
В.М. Попков, А.Н. Россоловский, А.Н. Понукалин, Н.Б. Захарова, Д.А. Дурнов	
ИНТРАОПЕРАЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ ИШЕМИИ ПОЧКИ С ПОМОЩЬЮ ФЛУОРЕСЦЕНТНОГО ОПТИЧЕСКОГО ЗОНДА ПРИ ОПУХОЛЯХ	286
С.В. Попов, Р.Г. Гусейнов, И.Н. Орлов, В.В. Перепелица, А.С. Катунин, В.В. Шуплецов, Е.В. Потапова, А.В. Мамошин, А.В. Дунаев, Е.А. Жеребцов	



ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАТРИЯ ФУМАРАТА КАК СРЕДСТВА НЕФРОПРОТЕКЦИИ ПРИ ТЕПЛОЙ ИШЕМИИ ПОЧКИ	286
С.В. Попов, Р.Г. Гусейнов, А.В. Давыдов, В.В. Перепелица, А.С. Катунин, С.Ю. Яшева, А.С. Зайцев	
IN SILICO, IN VITRO И КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭКСПРЕССИИ МРНК КАТЕПСИНА В И СТЕФИНА А И ИХ КОРРЕЛЯЦИИ ПРИ РАКЕ ПОЧКИ	287
М. Руджинска-Радецка, А.С. Фролова, А.В. Балакирева, Н.В. Гороховец, В.С. Покровский, Д.В. Соколова, Ю.А. Светикова, Д.О. Королёв, Н.В. Потолдыкова, А.З. Винаров, А. Пароди, А.А. Замятнин	
МЕТОД ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО УДАЛЕНИЯ КИСТ ПОЧЕК У ПОЖИЛЫХ	288
С.Г. Саидов, К.М. Арбулиев, Г.П. Газимагомедов, М.А. Магомедов	
ЭКСПРЕССИЯ ДЛИННОЙ НЕКОДИРУЮЩЕЙ РНК PROX1-AS1 КОРРЕЛИРУЕТ С АГРЕССИВНОСТЬЮ И МЕТАСТАТИЧЕСКИМ ПОТЕНЦИАЛОМ ПОЧЕЧНО-КЛЕТОЧНОГО РАКА	289
Ю.А. Светикова, Н.В. Потолдыкова, М.Э. Еникеев, Д.О. Королев, Magdalena Rudzinska, Alessandro Parodi, М. В. Немцова, А.А. Замятнин-младший, А.З. Винаров	
НЕИНВАЗИВНАЯ ДИАГНОСТИКА ПОЧЕЧНО-КЛЕТОЧНОГО РАКА С ПОМОЩЬЮ СВЕРХЧУВСТВИТЕЛЬНОГО ИММУНОАНАЛИЗА МОЧИ НА НАЛИЧИЕ РАКОВО-СЕТЧАТОЧНЫХ АНТИГЕНОВ	290
Я.А. Светочева, Н.В. Потолдыкова, А.З. Винаров, Ю.М. Шляпников, Д.О. Королев, Р.И. Слусаренко, А.О. Морозов, Е.А. Шляпникова., Е.А. Безруков, А.А. Замятнин	
ПЕРСОНИФИЦИРОВАННОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ОБРАЗОВАНИЯМИ ПАРЕНХИМЫ ПОЧКИ (10-ЛЕТНИЙ ОПЫТ РАБОТЫ КЛИНИКИ)	290
Е.С. Сирота, Д.В. Бутнару, Ю.Г. Аляев, Л.М. Рапопорт, Д.Г. Цариченко, А.Р. Аджиев	
ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ РЕЗЕКЦИЯ ПОЧКИ ПРИ РАКЕ ПОЧКИ	291
А.В. Соловьев, А.А. Осинцев, М.П. Дианов, Ю.Г. Бабышкин, А.О. Иванов, П.А. Горовой	
ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ И ПРОГНОСТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ МАРКЕРОВ ОНКОГЕНЕЗА И НЕФРОФИБРОЗА MMP-9 И TGF-β У БОЛЬНЫХ ПОЧЕЧНО-КЛЕТОЧНЫМ РАКОМ	292
А.И. Тарасенко, А.Н. Россоловский, А.Н. Понукалин, Д.А. Дурнов, О.Л. Березинец, А.Б. Бучарская, С.С. Пахомий, Г.Н. Маслякова, В.М. Попков	
ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ РЕЗЕКЦИЯ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА С ОПУХОЛЬЮ: НАШ ОПЫТ	292
Р.Н. Трушкин, Д.Ф. Кантимеров, А.Е. Лубенников, Н.Е. Щеглов	
НАШ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ КИСТ ПОЧЕК МАЛОИНВАЗИВНЫМИ МЕТОДАМИ	293
Д.С. Филиппов, Ю.А. Игонин., Ю.Д. Иливанов, Е.Н. Павлов	
ТИПОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА КРОВООБРАЩЕНИЯ ПОСЛЕ ТРАВМАТИЧЕСКОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧКИ	294
К.А. Чиглинцев., А.Ю. Чиглинцев	
ВЫБОР ДОСТУПА ПРИ РАДИКАЛЬНОЙ НЕФРЭКТОМИИ	294
С.В. Шкодкин, Ю.Б. Идашкин, Е.Г. Пономарев, В.Ю. Нечипоренко, К.С. Шкодкин	
ВЫБОР ДОСТУПА ПРИ РЕЗЕКЦИИ ПОЧКИ	295
С.В. Шкодкин, Ю.Б. Идашкин, М.З. Абед Альфаттах Зубаиди, Е.Г. Пономарев, В.Ю. Нечипоренко, К.С. Шкодкин	
ФАРМАКОТЕРАПИЯ СИСТЕМНЫХ И ЛОКАЛЬНЫХ АДАПТАЦИОННЫХ НАРУШЕНИЙ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА НЕФРЭКТОМИИ	295
И.С. Шорманов, Д.Н. Щедров, А.Н. Чирков, А.С. Соловьёв, Н.С. Шорманова, Х.А. Соколова	
ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЕДИНСТВЕННОЙ ПОЧКИ В УСЛОВИЯХ ДИСТРЕСС-СИНДРОМА, ОБУСЛОВЛЕННОГО НЕФРЭКТОМИЕЙ	296
И.С. Шорманов, Д.Н. Щедров, А.Н. Чирков, А.С. Соловьёв, Н.С. Шорманова, Х.А. Соколова	
АБЛАЦИЯ ОПУХОЛИ ПОЧКИ И АКТИВНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ. СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ОБЗОР И СЕТЕВОЙ МЕТААНАЛИЗ	297
А.Д. Шпикина, А.О. Морозов, А.К. Базаркин, С.Н. Алленов, М.Э. Еникеев, М.С. Тараткин, А.Ю. Суворов, Eric Barret, Д.В. Еникеев	



СИМУЛЬТАННЫЕ И ПОЭТАПНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ДВУХСТОРОННИХ СИНХРОННЫХ ОПУХОЛЯХ ПОЧЕК	298
Е.В. Шпоть, Г.А. Машин, А.В. Проскура, Д.В. Чиненов, Я.Н. Чернов, А.Д. Турапов,	
СПОСОБ ОКОНЧАТЕЛЬНОГО ГЕМОСТАЗА ПРИ РЕЗЕКЦИИ ПОЧКИ – ИНТРАПАРЕНХИМАТОЗНОЕ КЛИПИРОВАНИЕ СОСУДОВ, ПИТАЮЩИХ ОПУХОЛЬ	298
Е.В. Шпоть, Г.А. Машин, Д.К. Караев, А.В. Проскура, П.В. Глыбочко	
ОНКОУРОЛОГИЯ. ЧАСТЬ 2 (УРОТЕЛИАЛЬНЫЙ РАК)	
АНАЛИЗ ВЫЖИВАЕМОСТИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ЦИСТЭКТОМИИ В СВЯЗИ С ВОЗРАСТОМ	299
О.Н. Васильев, В.А. Перепечай, М.И. Коган, С.И. Сенин, В.П. Глухов, М.Г. Лоскутов	
ВЫЖИВАЕМОСТЬ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ЦИСТЭКТОМИИ И КИШЕЧНЫХ И ВНЕКИШЕЧНЫХ МЕТОДАХ ДЕРИВАЦИИ МОЧИ	299
О.Н. Васильев, В.А. Перепечай, М.И. Коган, С.И. Сенин., В.П. Глухов	
РАННИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ КОНТИНЕНТНОЙ ГЕТЕРОТОПИЧЕСКОЙ УРОДЕРИВАЦИИ ПОСЛЕ ЦИСТЭКТОМИИ	300
О.Н. Васильев, В.А. Перепечай, М.И. Коган, С.И. Сенин, М.Г. Лоскутов	
ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ОЦЕНКА ИНДЕКСОВ ВОСПАЛЕНИЯ – ЗНАЧИМЫЙ ПРОГНОСТИЧЕСКИЙ ФАКТОР ПАЦИЕНТОВ С МЫШЕЧНО-ИНВАЗИВНЫМ РАКОМ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ЦИСТЭКТОМИИ	301
А.И. Горелов, Д.А. Журавский, А.А. Горелова	
АНАЛИЗ И ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ РЕЦИДИВИРОВАНИЯ РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ	301
С.П. Даренков, А.А. Проскоков, И.С. Пинчук, В.А. Щекочихин, Д.А. Юрасов	
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ВАРИАНТОВ БИПОЛЯРНОЙ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ПРИ НЕМЫШЕЧНО-ИНВАЗИВНОМ РАКЕ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ	302
С.П. Даренков, Е.А. Пронкин, В.А. Новиков, Г.А. Монастырский, А.М. Домникова	
ТУЛИЕВЫЙ ВОЛОКОННЫЙ ЛАЗЕР В ЛЕЧЕНИИ ЛЕЙОМИОМЫ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ	302
А.М. Дымов, Р.Б. Суханов, В.Ю. Лекарев, Т.Т. Каракотов, Ю.А. Ли, Е.В. Шпоть, Л.М. Рапопорт	
ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ УДАЛЕНИЕ ОПУХОЛИ ДИВЕРТИКУЛА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ	303
А.М. Дымов, В.Ю. Лекарев, Е.В. Шпоть, П.В. Глыбочко	
НЕОАДЪЮВАНТНАЯ ХИМИОТЕРАПИЯ С ПОСЛЕДУЮЩИМ ХИРУРГИЧЕСКИМ ЛЕЧЕНИЕМ У БОЛЬНЫХ С МЫШЕЧНО-ИНВАЗИВНЫМ РАКОМ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ	304
И.Н. Заборский, О.Б. Карякин, К.Н. Сафиуллин, В.С. Чайков, Н.В. Воробьев, И.А. Тараки	
БИОЛОГИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ	305
С.А. Замятнин., А.В. Малушко	
ПРОФИЛАКТИКА НАРУШЕНИЙ УРОДИНАМИКИ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ ПОСЛЕ ТУР НЕМЫШЕЧНО-ИНВАЗИВНОГО РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ	305
А.Ю. Зубков, М.Э. Ситдыкова, И.Р. Нурiev	
МОДЕЛИРОВАНИЕ ВАРИАНТОВ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С МЫШЕЧНО-ИНВАЗИВНОЙ УРОТЕЛИАЛЬНОЙ КАРЦИНОМОЙ	306
А. Киселев, С. Бунимович-Мендражитский, В.Ю. Старцев	
ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РАДИКАЛЬНОЙ ЦИСТЭКТОМИИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ	306
Б.К. Комяков, В.А. Фадеев, А.В. Сергеев, Я.С. Савашинский	



РОЛЬ НЕОАДЬЮВАНТНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ НЕМЕТАСТАТИЧЕСКОГО МЫШЕЧНО-ИНВАЗИВНОГО РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ: КЛИНИЧЕСКИЕ И ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОТВЕТА	307
С.В. Котов, А.Л. Хачатрян, А.К. Журавлева	
СРАВНЕНИЕ EN-BLOC РЕЗЕКЦИИ СТЕНКИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ С ОПУХОЛЬЮ С КОНВЕНЦИОНАЛЬНОЙ ТУР	308
С.В. Котов, Р.И. Гуспанов, А.Л. Хачатрян, Ш.М. Саргсян, А.К. Журавлева	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ОНКОУРОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ РАДИКАЛЬНУЮ ЦИСТЭКТОМИЮ С КИШЕЧНОЙ ДЕРИВАЦИЕЙ МОЧИ	308
С.В. Котов, А.Л. Хачатрян, А.К. Журавлева	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ ОТКРЫТОГО И ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОГО ДОСТУПА ПРИ РАДИКАЛЬНОЙ ЦИСТЭКТОМИИ С ФОРМИРОВАНИЕМ ИЛЕУМКОНДУИТА	309
С.В. Котов, А.Л. Хачатрян, А.К. Журавлева	
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ КОНФОКАЛЬНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ЭНДОМИКРОСКОПИИ В ДИАГНОСТИКЕ ПАПИЛЛЯРНЫХ ОПУХОЛЕЙ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ	309
А.Г. Мартов, М.А. Шоайдаров, А.С. Андронов, С.В. Дутов, В.М. Поминальная, А.В. Курков	
ОТДАЛЕННЫЕ ОНКОЛОГИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ЕДИНОГО БЛОКА В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С НЕМЫШЕЧНО-ИНВАЗИВНЫМ РАКОМ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ	310
А.Г. Мартов, Н.А. Байков, Д.В. Ергаков	
РАННИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ЦИСТЭКТОМИИ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19	311
В.Л. Медведев, И.В. Михайлов, А.И. Стреляев, А.А. Ярошкевич	
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАТИВНЫХ МЕТОДИК ПРИ ОПУХОЛЯХ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ	312
А.Ю. Павлов, А.Г. Дзидзария, В.А. Самусевич	
РАДИОИНДУЦИРОВАННЫЙ РАК МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ. НАШ ОПЫТ	312
А.Ю. Павлов, А.Г. Дзидзария, Р.А. Гафанов, С.В. Фастовец, И.Б. Кравцов	
АКВАПОРИН 3 В ОПУХОЛЕВОЙ ТКАНИ БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ	313
В.Н. Павлов, В.З. Галимзянов, К.В. Данилко, Р.Р. Хайруллина, Л.М. Кутляров	
ОПТИЧЕСКИЕ СПЕКТРАЛЬНЫЕ МАРКЕРЫ РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ	313
В.Н. Павлов, М.Ф. Урманцев, Р.Ф. Гильманова	
УСПЕХИ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ ЦИСТЭКТОМИИ В ЛЕЧЕНИИ МЫШЕЧНО-ИНВАЗИВНОГО РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ	314
В.Н. Павлов, М.Ф. Урманцев, А.С. Денейко, Р.Ф. Гильманова	
ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ЦИРКУЛИРУЮЩИХ МЕДИАТОРОВ ИММУНОРЕГУЛЯТОРНЫХ ПРОЦЕССОВ НА РАЗВИТИЕ ОПУХОЛЕВОГО РОСТА ПРИ ПЕРВИЧНО-МНОЖЕСТВЕННОМ РАКЕ МОЧЕПОЛОВЫХ ОРГАНОВ	315
В.М. Попков, А.Н. Россоловский, А.Н. Понукалин, Н.Б. Захарова, Д.А. Дурнов	
ДИАГНОСТИКА РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ПО РАКОВО-СЕТЧАТОЧНЫМ АНТИГЕНАМ В МОЧЕ	315
Н.В. Потолдыкова, А.З. Винаров, Ю.М. Шляпников, Д.О. Королев, Е.А. Малахова, Р.И. Слусаренко, А.О. Морозов, М.М. Асадулаев, Е.А. Шляпникова, А.А. Замятнин	
ЧРЕСКОЖНАЯ ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ РЕЗЕКЦИЯ ОПУХОЛИ ПОЧЕЧНОЙ ЛОХАНКИ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)	316
В.В. Протошак, М.В. Паронников, Е.Г. Карпущенко, Д.Н. Орлов, А.В. Слепцов	
РАДИКАЛЬНАЯ ЦИСТЭКТОМИЯ У ПАЦИЕНТОВ С НЕМЫШЕЧНО-ИНВАЗИВНЫМ РАКОМ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ	317
К.Н. Сафиуллин, И.Н. Заборский	



СОПУТСТВУЮЩАЯ ОНКОПАТОЛОГИЯ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ЦИСТЭКТОМИИ	317
А.В. Сергеев, В.А. Фадеев, А.Ю. Ульянов	
АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ПЕРВИЧНОГО ЛЕЧЕНИЯ МЫШЕЧНО-НЕИНВАЗИВНОГО РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ МЕТОДОМ МОНОПОЛЯРНОЙ И БИПОЛЯРНОЙ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ EN VLOC	318
А.И. Стреляев, К.Е. Чернов, В.Л. Медведев, И.В. Михайлов, А.Ю. Головин	
НАШ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЛАЗЕРНОЙ ЭНЕРГИИ В ЛЕЧЕНИИ МЫШЕЧНО-НЕИНВАЗИВНОГО РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ	318
О.В. Теодорович, М.Н. Шагохин, Г.Г. Борисенко, С.И. Сулейманов, В.В. Мусохранов, А.М. Агузаров, А.С. Бабкин	
РАДИКАЛЬНАЯ ЦИСТЭКТОМИЯ С СОХРАНЕНИЕМ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ФУНКЦИИ. КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ	319
А.А. Томилов, Е.И. Велиев, Е.В. Ивкин	
РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНОЙ КАРЦИНОМОЙ МОЧЕТОЧНИКА	320
Г.Е. Тур, О.В. Августинская, А.В. Брезовский	
СРАВНИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ И ОТКРЫТЫХ ЦИСТЭКТОМИЙ	320
Д.П. Холтобин, Е.В. Кульчавеня	
ОПЫТ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ЦИСТЭКТОМИИ У ПАЦИЕНТОВ С УРОТЕЛИАЛЬНЫМ РАКОМ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ	323
С.В. Шкодкин, Ю.Б. Идашкин, Е.Г. Пономарев, В.Ю. Нечипоренко, К.С. Шкодкин	
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИНТРАКОРПОРАЛЬНОЙ ЭКСЦЕНТРИЧЕСКОЙ ИЛЕОПЛАСТИКИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ	324
Е.В. Шпоть, А.В. Проскура, Д.В. Чиненов, Х.М. Исмаилов, Э.Н. Гасанов, Д.К. Караев	
ОНКОУРОЛОГИЯ. ЧАСТЬ 3 (РАК ПРОСТАТЫ)	
ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УРОВНЯ ЭКСПРЕССИИ СУРВИВИНА КАК МАРКЕРА РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	324
И.А. Абян, Е.Н. Федотова, С.И. Лемешко	
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ДОПЛЕРОВСКОЕ КАРТИРОВАНИЕ В ДИАГНОСТИКЕ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	325
А.И. Авдеев, О.В. Золотухин, Ю.Ю. Мадыкин	
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСТРАПЕРИТОНЕАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕХНИК ТАЗОВОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ	326
А.В. Аветян, М.Б. Чибичян, П.В. Трусов, М.И. Коган	
РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ЛОКАЛИЗОВАННЫМ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА ТЕРРИТОРИИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ	327
Р.Д. Андреева, Р.С. Низамова	
ЭКСПРЕССИЯ КАРБОНОВЫХ АНГИДРАЗ IX И XII ТИПОВ В ТКАНИ РАКА ПРОСТАТЫ	328
С.В. Вовденко, А.О. Морозов, Н.А. Сушенцев, С.Т. Авраамова, Е.А. Коган, Е.А. Безруков	
ВЫБОР МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С УЧЕТОМ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ УРОЛОГИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ	328
А. А. Зимичев, Е.С. Губанов, Е.А. Боряев	
ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ И БЕЗОПАСНОСТИ УДАЛЕНИЯ УРЕТРАЛЬНОГО КАТЕТЕРА НА РАЗНЫХ СРОКАХ ПОСЛЕ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ	329
С.В. Котов, Р.И. Гуспанов, А.Г. Юсуфов, С.А. Пульбере, И.Ш. Бядретдинов, А.Г. Павленко	



ХАРАКТЕРИСТИКА И РЕЗУЛЬТАТЫ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ИНЦИДЕНТАЛЬНЫМ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	330
С.В. Котов, М.С. Жилов, Р.И. Гуспанов, А.Г. Юсуфов	
МЕТОД БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ В ЛЕЧЕНИИ НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ: КЛИНИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	330
Н.О. Кротова, Т.В. Улитко, И.В. Кузьмин	
РЕЗУЛЬТАТЫ СИМУЛЬТАННОГО ВЫПОЛНЕНИЯ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ РАДИКАЛЬНОЙ ПОСТАТЭКТОМИИ В СОЧЕТАНИИ С ПАХОВОЙ ГЕРНИОПЛАСТИКОЙ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	331
В.Л. Медведев, А.И. Стреляев, К.Е. Чернов, Г.А. Палагут, А.Ю. Головин, Е.И. Белоусова	
ДИАГНОСТИКА РАННИХ РЕЦИДИВОВ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: РОЛЬ ПЭТ/КТ С 68GA-PSMA	332
Н.А. Огнерубов, Т.С. Антипова	
ОШИБКИ ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ И ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ МЕТАСТАТИЧЕСКИМ КАСТРАЦИОННО-РЕЗИСТЕНТНЫМ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	333
А.Ю. Павлов, Р.А. Гафанов, А.Г. Дзидзария, С.В. Фастовец, И.Б. Кравцов	
АВТОРСКАЯ МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДНЕЙ РЕКОНСТРУКЦИИ УРЕТРОВЕЗИКАЛЬНОГО АНАСТОМОЗА ПРИ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ	333
В.Н. Павлов, М.Ф. Урманцев, Р.Ф. Гильманова, А.С. Денейко	
РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ МР-ПРИЦЕЛЬНАЯ БИОПСИЯ ПРОТИВ СИСТЕМАТИЧЕСКОЙ БИОПСИИ ПРОСТАТЫ. СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ОБЗОР И МЕТААНАЛИЗ	334
В.С. Петов, А.А. Андросов, А.Д. Шпикина, А.О. Морозов, Г.Е. Крупинов, В.В. Козлов, М.С. Тараткин, Д.В. Еникеев, Nirmish Singla, Juan Gomez Rivas, Stefano Puliatti, Enrico Checucci, José Luis Marenco Jiménez, Ines Rivero Belenchon, Karl-Friedrich Kowalewski, Jonathan Mcfarland, Giovanni E. Cacciamani	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВЫЯВЛЯЕМОСТИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СТАНДАРТНОЙ ТРАНСРЕКТАЛЬНОЙ И КОГНИТИВНОЙ БИОПСИИ ПРОСТАТЫ	335
В.С. Петов, М.С. Тараткин, Т.М. Ганжа, Д.В. Еникеев, А.В.Амосов, Г.Е. Крупинов	
ТРАНСПЕРИНЕАЛЬНАЯ МПМР/УЗИ ФЫЮЖН И ТРАНСРЕКТАЛЬНАЯ КОГНИТИВНАЯ БИОПСИЯ ПРОСТАТЫ: АНАЛИЗ ГИСТОЛОГИЧЕСКИХ РЕЗУЛЬТАТОВ	336
В.С. Петов, М.С. Тараткин, С.П. Данилов, Я.Н.Чернов, Д.В.Чиненов, Т.М. Ганжа, Д.В. Еникеев, А.В. Амосов, Г.Е. Крупинов	
РИСК ПРОГРЕССИИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И ИШЕМИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА	337
Е.В. Помешкин, А.И. Брагин-Мальцев, О.Л. Барбараш, Е.В. Лишов	
АНАЛИЗ БИОМАРКЕРОВ (ММР-9, ТИМР-1, К1-67, И КОЛЛАГЕНА IV ТИПА) В ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	337
С.А. Пульбере, С.В. Котов, Р.И. Гуспанов, А.Г. Юсуфов, И.Ш. Бядретдинов, А.Г. Павленко	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПЕРВЫХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ В РОССИИ	338
К.К. Рамазанов, К.Б. Колонтарев, Г.П. Генс, А.О. Васильев, Д.Ю. Пушкарь	
СОПОСТАВЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ДАННЫХ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ПРОСТАТЫ НИЗКОГО ОНКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ И НА АКТИВНОМ НАБЛЮДЕНИИ	339
Л.М. Рапопорт, Е.В. Шпоть, Э.Н. Гасанов, Д.В. Чиненов, А.В. Амосов, А.В. Проскура, М.А. Кодзоков, Х.М. Исмаилов	
ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНАЯ МАГНИТНАЯ СТИМУЛЯЦИЯ ОРГАНОВ ТАЗА В РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ	339
П.И. Раснер, Б.Е. Осмоловский, М.С. Суровикин	
МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ РИСКА РЕЦИДИВА У БОЛЬНЫХ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ	340
С.А. Рева, А.В. Арнаутов, О.А. Клиценко, С.Б. Петров	



ВИРТУАЛЬНОЕ ТРЕХМЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК МЕТОД СНИЖЕНИЯ ЧАСТОТЫ ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО КРАЯ ПРИ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ	341
Р.И. Слусаренко, Р.Б. Суханов, Н.В. Петровский, Л.М. Рапопорт, Е.А. Безруков	
НЕРВОСБЕРЕГАЮЩАЯ БРАХИТЕРАПИЯ ВЫСОКОЙ МОЩНОСТИ ДОЗЫ У ПАЦИЕНТОВ С ЛОКАЛИЗОВАННЫМ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	341
В.А. Солодкий, А.Ю. Павлов, А.Г. Дзидзария, А.Д. Цыбульский	
САЛЬВАЖНАЯ БРАХИТЕРАПИЯ ВЫСОКОЙ МОЩНОСТИ ДОЗЫ У БОЛЬНЫХ С ЛОКАЛЬНЫМ РЕЦИДИВОМ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ	342
В.А. Солодкий, А.Ю. Павлов, А.Г. Дзидзария, А.Д. Цыбульский	
ВОЗМОЖНОСТИ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА	343
В.Ю. Старцев, Д.И. Кривоносов, Е.В. Шпоть, Е.С. Козорезова, С.Л. Воробьев	
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ ЛОКАЛИЗОВАННОГО РАКА ПРОСТАТЫ С ПОМОЩЬЮ n1FU АБЛАЦИИ И РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ	344
Р. Н. Фомкин, В.М. Попков, О.В. Основин, А.А. Чураков	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ НЕИНВАЗИВНОЙ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ДИАГНОСТИКИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	344
М.Е. Чалый, Е.В. Афанасьевская, Д.А. Охоботов, А.А. Стригунов, А.С. Шурыгина, А.С. Тивтикян, В.К. Дзитиев, Н.И. Сорокин, А.А. Камалов	
СРАВНЕНИЕ ДЛИТЕЛЬНОСТИ КАТЕТЕРИЗАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ТУР+ВИФУ И THULER + ВИФУ	345
Д.В. Чиненов, Х.М. Исмаилов, Я.Н. Чернов, А.В. Проскура, Г.Е. Крупинов, Е.В. Шпоть	
РЕДУЦИРОВАННАЯ АНАТОМО-СБЕРЕГАЮЩАЯ РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ РАДИКАЛЬНАЯ ПРОСТАТЭКТОМИЯ ПРИ ЛОКАЛИЗОВАННОМ РАКЕ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ. БЛИЖАЙШИЕ ОНКОЛОГИЧЕСКИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	346
Л.Л. Чувалов, Н.Б. Парамонова, Е.Е. Щелокова, А.Б. Страхов, И.А. Резвых, И.В. Фокин, А.А. Воробьев, Д.О. Королев, Л.М. Рапопорт, М.Э. Еникеев	
РОЛЬ СОНОЭЛАСТОГРАФИИ В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ ПИН ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	346
Е.А. Яковец, В.Г. Куликов, В.Р. Ушакова	
ОНКОУРОЛОГИЯ. ЧАСТЬ 4 (РАК ПРОСТАТЫ)	
РЕЗУЛЬТАТЫ РАННЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С БЕССИМПТОМНЫМ ТЕЧЕНИЕМ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	347
А.Г. Бережной, И.В. Языков, Г.П. Черепанов	
ТЕСТОСТЕРОН-ЗАМЕСТИТЕЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ ПРИ ЛОКАЛЬНОМ РАКЕ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: НАШ ОПЫТ	348
О.И. Братчиков, И.А. Тюзиков, Е.А. Шумакова, В.Е. Зайцева	
РОЛЬ ЭКСПРЕССИИ ПЕРЕНОСЧИКОВ МОНОКАРБОКСИЛАТОВ 1 И 4 ТИПА ТКАНЬЮ АДЕНОКАРЦИНОМЫ ПРОСТАТЫ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ПРОГНОЗА ЗАБОЛЕВАНИЯ	349
С.В. Вовденко, А.О. Морозов, С.Т. Авраамова, Е.А. Коган, Е.А. Безруков	
ЛЕЧЕНИЕ ЛОКАЛИЗОВАННОГО РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ. ДВУХГОДИЧНАЯ ОЦЕНКА СОБСТВЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	349
А.В. Говоров, А.О. Васильев, А.И. Алавердян, Д.Ю. Пушкарь	
РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ РЕКОНСТРУКТИВНАЯ УРЕТРОСБЕРЕГАЮЩАЯ РАДИКАЛЬНАЯ ПРОСТАТЭКТОМИЯ	350
С.Н. Еременко, В.Ю. Михайличенко, А.Н. Еременко, В.П. Долгополов, А.А. Козак	



ИНТЕРСТИЦИАЛЬНАЯ Nd: YAG ЛАЗЕРНАЯ АБЛЯЦИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ЛОКАЛИЗОВАННЫМ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ	351
А.А. Журбенко, О.В. Теодорович, Г.Г. Борисенко, М.Н. Шатохин, С.А. Нарышкин, С.А. Давлатбиев, Е.В. Расщупкина	
ОНКОЛОГИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ У БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ	352
А.А. Камалов, А.М. Пшихачев, В.К. Карпов, Т.Б. Тахирзаде, М.М. Эхойн, А.С. Амирханян, З.А. Геворкян	
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ГИСТО-ФЬЮЖН БИОПСИИ ПРОСТАТЫ	352
Ю.А. Ким, А.О. Васильев, А.В. Садченко, Б.А. Кузин, Т.Б. Махмудов, В.А. Малхасян, А.В. Говоров	
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ С ФОРМИРОВАНИЕМ МОДИФИЦИРОВАННОГО УРЕТРОВЕЗИКАЛЬНОГО АНАСТОМОЗА	353
М.А. Кодзоков, Е.В. Шпоть, Г.Н. Акопян, А.Д. Дамиев, М.А. Газимиев	
ВОЗМОЖНОСТИ ТАНДЕМНОГО СТЕНТИРОВАНИЯ МОЧЕТОЧНИКОВ В ПАЛЛИАТИВНОМ ДРЕНИРОВАНИИ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ	353
С.В. Котов, И.Э. Мамаев, К.И. Глинин	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТАРГЕТНОГО СИТО-ГИСТОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ВО ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ	354
С.В. Котов, Р.И. Гуспанов, А.Г. Юсуфов, С.А. Пульбере, И.Ш. Бядретдинов, А.Г. Павленко	
МЕТОДЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВТОРНОЙ БИОПСИИ ПРОСТАТЫ	355
С.В. Котов, М.С. Жилов, Р.И. Гуспанов, А.Г. Юсуфов	
СРАВНЕНИЕ ИНТРАОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ И РОБОТИЧЕСКОЙ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ	355
А.О. Морозов, А.А. Андросов, М.С. Тараткин, Е.А. Безруков, М.Э. Еникеев, Е.В. Шпоть, Л.М. Рапопорт, Д.В. Еникеев	
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРВИЧНО-МНОЖЕСТВЕННЫХ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ	356
А.М. Мыльников, Г.Н. Маслякова	
МЕСТО ТРАНСПЕРИНЕАЛЬНОЙ БИОПСИИ ЛОЖА УДАЛЕННОЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ВЫЯВЛЕНИИ ЛОКАЛЬНЫХ РЕЦИДИВОВ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ	357
А.Ю. Павлов, А.Г. Дзидзария, А.Д. Цыбульский, Р.И. Мирзаханов	
«СЕРАЯ ЗОНА» ПОКАЗАТЕЛЯ ПСА – НУЖНА ЛИ БИОПСИЯ?	357
И.А. Панченко, О.Н. Гармаш, Э.С. Марабян, В.О. Заргаров, В.В. Веригин, Р.И. Панченко, А.И. Шипилов, Н.Н. Зернова, Н.И. Сухова	
ТРАНСПЕРИНЕАЛЬНАЯ МПМР/УЗИ ФЬЮЖН И САТУРАЦИОННАЯ БИОПСИЯ ПРОСТАТЫ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВЫЯВЛЯЕМОСТИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	358
В.С. Петов, М.С. Тараткин, С.П. Данилов, Я.Н. Чернов, Д.В. Чиненов, Т.М. Ганжа, Д.В. Еникеев, А.В. Амосов, Г.Е. Крупинов	
КОММЕНТАРИИ К РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ	359
А.В. Печерский	
АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С ПОВРЕЖДЕНИЕМ СТЕНКИ ПРЯМОЙ КИШКИ ПРИ РАДИКАЛЬНОЙ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ	359
Е.В. Помешкин, Е.В. Волокитин, А.И. Брагин-Мальцев, М.В. Шамин, Е.В. Ефимова	
ОШИБКА В СТАДИРОВАНИИ И ОСЛОЖНЕНИЯ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ	360
В.М. Попков, А.Н. Понукалин, А.Ю. Королев, Д.А. Дурнов, Д.Н. Хотько, А.Н. Россоловский, Н.А. Ломовицкий	
FUSION-BIOPSY: ЕСТЬ ЛИ ВАРИАНТ ОТКАЗАТЬСЯ ОТ СИСТЕМНОЙ БИОПСИИ?	361
С.В. Попов, И.Н. Орлов, Т.М. Топузов, С.М. Малевич, Д.Ю. Чернышева, М.Л. Горелик, М.А. Перфильев	



МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ В ЛЕЧЕНИИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	361
И.Г. Рагимов, А.В. Есипов	
ВЛИЯНИЕ ВРЕМЕНИ ДО РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ НА ОНКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ	362
С.А. Рева, А.В. Арнаутов, А.К. Носов, М.В. Беркут, В.Д. Яковлев, И.В. Зятчин, С.Б. Петров, А.М. Беляев	
САЛЬВАЖНАЯ БРАХИТЕРАПИЯ МИКРОИСТОЧНИКАМИ ¹⁹²Ir ЛОКАЛЬНОГО РЕЦИДИВА РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ	363
В.А. Солодкий, А.Ю. Павлов, А.Г. Дзидзария, А.Д. Цыбульский, Р.И. Мирзаханов	
ВОЗМОЖНОСТИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ГИСТОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ И СТАДИРОВАНИИ РАКА ПРОСТАТЫ: СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ОБЗОР И МЕТААНАЛИЗ	364
М.С. Тараткин, А.К. Базаркин, А.О. Морозов, J.G. Rivas, S. Puliatti, E. Checcucci, I.R. Belenchon, Karl-Friedrich Kowalewski, А.Д. Шпикина, N. Singla, J.Y.C. Teoh, В.В. Козлов, G.E. Cacciamani, Д.В. Еникеев	
HFU АБЛАЦИЯ – АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ЛОКАЛИЗОВАННОГО РАКА ПРОСТАТЫ ВЫСОКОГО ОНКОРИСКА	365
Р. Н. Фомкин, В.М. Попков, О.В. Основин, А.А. Чураков	
ТРАНСРЕКТАЛЬНАЯ БИОПСИЯ ПРОСТАТЫ КАК ПРЕДИКТОР ОСЛОЖНЕНИЙ БИПОЛЯРНОЙ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ПРОСТАТЫ	365
И.А. Чехонацкий, И.В. Лукьянов, А.В. Серегин, О.Б. Лоран	
ТАЗОВАЯ ЛИМФОДИССЕКЦИЯ В СТРАТИФИКАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ВЫСОКОЙ ГРУППЫ РИСКА	366
С.В. Шкодкин, Ю.Б. Идашкин, Е.Г. Пономарев, В.Ю. Нечипоренко, К.С. Шкодкин, Ю.Д. Губарев	
МЕСТО РАДИКАЛЬНОЙ РОБОТИЧЕСКОЙ И ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ ПРИ РУБЦОВОЙ ДЕФОРМАЦИИ ШЕЙКИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ	366
Е.В. Шпоть, Д.В. Чиненов, А.В. Проскура, Э.Н. Гасанов, Д.К. Караев, Х.М. Исмаилов	
ОПЫТ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ С РАСШИРЕННОЙ ЛИМФОАДЕНЭКТОМИЕЙ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ГРУППЫ ВЫСОКОГО РИСКА	367
Д.М. Ягудаев, Е.В. Аниканова, К.А. Фирсов	
РЕКОНСТРУКТИВНАЯ УРОЛОГИЯ. ЧАСТЬ 1 (ВМП)	
МЕТОДИКА КОНТРОЛЯ ОТДАЛЕННОГО ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ БУККАЛЬНОЙ УРЕТЕРОПЛАСТИКИ	368
А.А. Волков, Н.В. Будник	
РЕЗУЛЬТАТЫ БУККАЛЬНОЙ УРЕТЕРОПЛАСТИКИ	369
А.А. Волков, Н.В. Будник, О.Н. Зубань, М.А. Абдулаев, А.В. Музиев	
ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ONLAY ПЛАСТИКА ПРОТЯЖЕННЫХ СТРИКТУР ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА МОЧЕТОЧНИКА	369
Б.Г. Гулиев, Б.К. Комяков, Ж.П. Авазханов	
КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ КОНВЕРСИИ УРЕТЕРОСИГМОСТОМИИ В ГЕТЕРОТОПИЧЕСКИЙ КИШЕЧНЫЙ РЕЗЕРВУАР С СУХОЙ СТОМОЙ У ПАЦИЕНТОВ С ЭКСТРОФИЕЙ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ	370
С.П. Даренков, И.С. Пинчук, А.А. Проскоков, В.А. Щекочихин, Д.А. Юрасов	
ДИВЕРТИКУЛ ЧАШЕЧКИ ПОЧКИ	371
С.А. Замятнин	
СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С НЕФРОПТОЗОМ, СОЧЕТАЮЩЕГОСЯ С КИСТОЙ ВЕРХНЕГО ПОЛЮСА ПОЧКИ	372
О.В. Золотухин, О.В. Фирсов, Ю.Ю. Мадыкин, Л.А. Духанина	



ХАРАКТЕРИСТИКА СТЕНОЗА ПРИ ПЕРВИЧНОМ ОБСТРУКТИВНОМ МЕГАУРЕТЕРЕ КАК ПРЕДИКТОР ЭФФЕКТИВНОСТИ БАЛЛОННОЙ ДИЛАТАЦИИ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ	373
С.Н. Зоркин, А.Т. Галузинская, И.В. Филинов, Е.И. Петров	
ИЛЕОУРЕТЕРОПЛАСТИКА РЕКОНФИГУРИРОВАННЫМИ КИШЕЧНЫМИ УЧАСТКАМИ	373
Б.К. Комяков, Т.Х. Ал-Аттар, Х.М. Мханна	
РЕЗУЛЬТАТЫ 29 АППЕНДИКОУРЕТЕРОПЛАСТИК	374
Б.К. Комяков, Б.Г. Гулиев, Х.М. Мханна	
ТОНКОКИШЕЧНАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ МОЧЕТОЧНИКОВ	375
Б.К. Комяков, Т.Х. Ал-Аттар, В.А. Очеленко	
АНАЛИЗ ИНТРА- И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ КИШЕЧНОЙ ПЛАСТИКЕ ПРОТЯЖЕННЫХ СТРИКТУР МОЧЕТОЧНИКА	375
С.В. Котов, Р.И. Гуспанов, А.Г. Юсуфов, О.В. Гаина, И.В. Лапин	
КОРРЕКЦИЯ ЯТРОГЕННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ МОЧЕТОЧНИКА ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ НАШЕГО ИССЛЕДОВАНИЯ	376
С.В. Котов, Р.И. Гуспанов, А.Г. Юсуфов, О.В. Гаина	
СРАВНЕНИЕ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОГО И ОТКРЫТОГО ДОСТУПА ПРИ КИШЕЧНОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ ПРОТЯЖЕННЫХ СТРИКТУР МОЧЕТОЧНИКА	377
С.В. Котов, Р.И. Гуспанов, А.Г. Юсуфов, О.В. Гаина, И.В. Лапин	
РЕКОНСТРУКТИВНАЯ ХИРУРГИЯ СТРИКТУР НИЖНЕЙ ТРЕТИ МОЧЕТОЧНИКА	377
И.И. Кузуб, И.В. Баженов, А.В. Зырянов, П.Д. Бессонов, С.А. Бурцев, Д.А. Дёминов, Е.С. Филиппова	
ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ПЛАСТИКА ПИЕЛОУРЕТЕРАЛЬНОГО СЕГМЕНТАДИСТОПИРОВАННОЙ ПОЧКИ	378
Д.И. Лалетин, М.А. Фирсов, Е.А. Безруков, П.А. Симонов, В.Ю. Бодягин, А.И. Юнкер	
ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ДОНОРСКАЯ НЕФРЭКТОМИЯ	379
В.А. Ланков, Е.С. Невирович, А.В. Ананьев, С.Х. Аль-Шукри, И.В. Кузьмин, А.В. Новицкий	
НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ И ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ НЕФРОПЕКСИИ ПРИ НЕФРОПТОЗЕ	379
И.Г. Лещенко, А.В. Антонов, Б.В. Полутин	
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭКВИВАЛЕНТ АВТОРСКОГО МЕТОДА ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ НЕФРОПЕКСИИ	380
И.Г. Лещенко, А.В. Антонов, Б.В. Полутин	
КИШЕЧНАЯ ПЛАСТИКА МОЧЕТОЧНИКА ПРИ ПОСТЛУЧЕВЫХ СТРИКТУРАХ	381
О.Б. Лоран, С.В. Котов, Р.И. Гуспанов, А.Г. Юсуфов, С.А. Пульбере, Д.А. Богданов	
ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ПИЕЛОПЛАСТИКА ПРИ СТРИКТУРЕ ЛОХАНОЧНО-МОЧЕТОЧНИКОВОГО СЕГМЕНТА (ЛМС)	381
М.П. Магомедов, М.А. Хамидов, Г.П. Газимагомедов, К.М. Арбулиев, А.Г. Гамзатов	
ИНФАРКТ ПОЧКИ. АНАЛИЗ 12 СЛУЧАЕВ ОСТРОЙ ОККЛЮЗИИ ПОЧЕЧНОЙ АРТЕРИИ	382
И.Э. Мамаев, Г.Ш. Сайпулаев, К.В. Степаненко, С.В. Котов	
ТУЛИЕВЫЙ ВОЛОКОННЫЙ ЛАЗЕР В ЛЕЧЕНИИ ПАРАПЕЛЬВИКАЛЬНЫХ КИСТ ПОЧКИ	382
А.Г. Мартов, Д.Д. Ягудаев, Н.А. Байков, А.С. Андронов, А.А. Мартов, Д.В. Ергаков	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНДОЦИАНИНА ЗЕЛЕННОГО ДЛЯ ОЦЕНКИ СОСТОЯТЕЛЬНОСТИ МОЧЕТОЧНИКОВО-КИШЕЧНЫХ АНАСТАМОЗОВ И МИНИМИЗАЦИИ СТРИКТУР МОЧЕТОЧНИКОВ ПОСЛЕ РОБОТИЗИРОВАННОЙ РАДИКАЛЬНОЙ ЦИСТЭКТОМИИ	383
В.Н. Павлов, М.Ф. Урманцев, А.С. Денейко	
СЛУЧАЙ РЕКОНСТРУКЦИИ НЕОУРЕТЕРОЦИСТОАНАСТАМОЗА ПО ПОВОДУ ПРОТЯЖЕННОЙ СТРИКТУРЫ МОЧЕТОЧНИКА У ПАЦИЕНТА С ТРАНСПЛАНТИРОВАННОЙ ПОЧКОЙ	384
В.Н. Павлов, А.Р. Загитов, И.И. Биганяков, Р.Р. Нуриахметов, А.М. Пушкарев	



ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ДОНОРСКАЯ НЕФРЭКТОМИЯ: ЭВОЛЮЦИЯ ЗА ДВА ДЕСЯТИЛЕТИЯ	384
Д.В. Перлин, И.Н. Дымков, А.В. Терентьев, Ш.Н. Шамхалов	
СРАВНЕНИЕ ПЕРЕНОСИМОСТИ ПОЛИУРЕТАНОВЫХ ВНУТРЕННИХ МОЧЕТОЧНИКОВЫХ СТЕНТОВ	385
А.Д. Петров, И.А. Горгоцкий, А.Г. Шкарупа, Ф.П. Султонов, Н.К. Гаджиев	
МОДИФИКАЦИЯ НЕФРОПЕКСИИ ЧИГЛИНЦЕВА-ЛЕЙСЛЕ	386
А.В. Печерский	
СИЛОДОЗИН КАК АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ МЕТОД ДИЛАТАЦИИ МОЧЕТОЧНИКА ПЕРЕД РИРХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОЖУХА	386
С.В. Попов, И.Н. Орлов, Т.М. Топузов, Д.А. Сытник, И.С. Пазин, М.М. Сулейманов, Р.М. Раджабов	
ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ЗАМЕСТИТЕЛЬНАЯ ПЛАСТИКА МОЧЕТОЧНИКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БУККАЛЬНОГО ГРАФТА ПРИ КОРРЕКЦИИ ПРОТЯЖЕННЫХ СТРУКТУР СРЕДНЕГО ОТДЕЛА МОЧЕТОЧНИКА: НАШ ОПЫТ И СТРАТЕГИЯ	387
В.В. Рогачиков, Д.Н. Игнатъев, А.В. Кудряшов, А.С. Сотников, К.М. Григорьева, Д.М. Попов	
ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ПЛАСТИКА ПУС, БЕЗ КОМПРОМИТИРОВАНИЯ СЕГМЕНТА, ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УСТАНОВЛЕННЫМ СТЕНТОМ	388
А.В. Соловьев, А.А. Осинцев, М.П. Дианов, А.О. Иванов, П.А. Горовой.	
МЕТОД ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ГИДРОНЕФРОЗОМ III А СТ. НЕ ПОЛНОСТЬЮ УДВОЕННОЙ ЛОХАНКИ	389
М.А. Узденов, А.М. Узденов	
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОРРЕКЦИИ ДИЛЯТАЦИИ ЧАШЕЧНО-ЛОХАНОЧНОЙ СИСТЕМЫ ПОЧЕК В УСЛОВИЯХ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ ДРЕНИРОВАНИЯ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ	389
А.А. Федоров, О.В. Золотухин, Ю.Ю. Мадыкин, А.В. Петряев	
ПОМОЩЬ ПРИ ЯТРОГЕННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ДИСТАЛЬНОГО ОТДЕЛА МОЧЕТОЧНИКА	390
Д.С. Филиппов, Ю.А. Игонин, Ю.Д. Иливанов, Е.Н. Павлов	
СПОСОБЫ КОРРЕКЦИИ УРОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ТРАНСПЛАНТИРОВАННОЙ ПОЧКИ	391
М.А. Фирсов, Е.А. Безруков, Д.И. Лалетин, П.А. Симонов, А.И. Юнкер, В.С. Арутюнян	
ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ПАРАМЕТРОВ СИСТЕМНОГО ИММУНИТЕТА, ОЦЕНЕННАЯ МЕТОДОМ ГЛАВНЫХ КОМПОНЕНТ ПОСЛЕ ТУПОЙ ТРАВМЫ ПОЧКИ	392
К.А. Чиглинцев, А.Ю. Чиглинцев	
ОСОБЕННОСТИ ВЕГЕТАТИВНОГО БАЛАНСА ОРГАНИЗМА ПОСЛЕ ТРАВМЫ ПОЧКИ	393
К.А. Чиглинцев, А.Ю. Чиглинцев	
СТЕПЕНЬ СВЯЗАННОСТИ ПАРАМЕТРОВ ОРГАНИЗМА И ПОЧКИ ПОСЛЕ ЗАКРЫТОГО ТУПОГО ЕЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ	394
К.А. Чиглинцев, А.Ю. Чиглинцев	
ТИПОВЫЕ ВАРИАНТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СИСТЕМ ОРГАНИЗМА ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ ПОЧКИ	394
К.А. Чиглинцев, А.Ю. Чиглинцев	
АУГМЕНТИРУЮЩАЯ ПЛАСТИКА ПРОТЯЖЕННЫХ СТРИКТУР МОЧЕТОЧНИКА ТРАНСПЛАНТАТОМ СЛИЗИСТОЙ ПОЛОСТИ РТА: ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	395
А.Н. Шибаев, Ю.В. Павлова, В.В. Базаев, А.А. Подойницын	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ АКТИВАТОРА РЕЦЕПТОРОВ ЭРИТРОПОЭТИНА ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ У ПАЦИЕНТОВ НА ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ПОЧЕЧНОЙ ТЕРАПИИ	396
И.С. Шорманов, С.А. Жигалов, О.В. Бажина, Х.А. Соколова	
ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ДОНОРСКАЯ НЕФРЭКТОМИЯ: 2-ЛЕТНИЙ ОПЫТ	396
Р.Е. Шульгин, Ш.Ю. Бижиев, Д.М. Гадаборшев	



РЕКОНСТРУКТИВНАЯ УРОЛОГИЯ. ЧАСТЬ 2 (НМП)

ПОСЛЕОПЕРАЦИОННАЯ МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ПРОФИЛАКТИКА СУЖЕНИЯ УРЕТРЫ К.М. Арбулиев, М.Г. Османов, Ю.Д. Магомедов	397
ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КИШЕЧНОГО ОТВЕДЕНИЯ МОЧИ У ПАЦИЕНТОВ С ЭКСТРОФИЕЙ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ А.В. Артеменко, Г.В. Козырев, Д.Т. Манашерова, С.П. Даренков, И.С. Пинчук	397
АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СТРИКТУР УРЕТРЫ У МУЖЧИН. НАШ ОПЫТ Р.Н. Бобровский, Е.Н. Болгов, В.В. Жездрин, В.Е. Болгов	398
ДИНАМИКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С РЕЦИДИВНЫМИ ПРОТЯЖЕННЫМИ СТРИКТУРАМИ БУЛЬБОЗНОЙ УРЕТРЫ, ПЕРЕНЕСШИХ РЕКОНСТРУКТИВНУЮ ОПЕРАЦИЮ А.А. Волков, Н.В. Будник	399
ОДНОМОМЕНТНАЯ КОМБИНИРОВАННАЯ УРЕТРОПЛАСТИКА ПРИ ПРОТЯЖЕННЫХ РЕЦИДИВНЫХ СТРИКТУРАХ ПЕРЕДНЕГО ОТДЕЛА УРЕТРЫ А.А. Волков, Н.В. Будник, О.Н. Зубань, И.Д. Мустапаев	400
РЕЗУЛЬТАТЫ МОДИФИЦИРОВАННОЙ ОПЕРАЦИИ VENTRAL ONLAY У ПАЦИЕНТОВ С ПРОТЯЖЕННЫМИ РЕЦИДИВНЫМИ СТРИКТУРАМИ БУЛЬБОЗНОЙ УРЕТРЫ А.А. Волков, Н.В. Будник, И.Д. Мустапаев	401
УРЕТРОПЛАСТИКА ПРИ ПРОТЯЖЕННЫХ СТРИКТУРАХ ПЕРЕДНЕГО ОТДЕЛА УРЕТРЫ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО ГЕНЕЗА А.А. Волков, Н.В. Будник, О.Н. Зубань	401
АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА РЕЦИДИВА СТРИКТУР СПОНГИОЗНОЙ УРЕТРЫ ПРИ ЭТАПНОЙ ХИРУРГИИ В.П. Глухов, А.В. Ильяш, В.В. Митусов, М.И. Коган	402
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПАЦИЕНТОВ, ПОДВЕРГНУТЫХ ЭТАПНОЙ УРЕТРОПЛАСТИКЕ И ПОСТОЯННОЙ УРЕТРОСТОМИИ, ОДИНОЧНОГО ЦЕНТРА В.П. Глухов, А.В. Ильяш, В.А. Бугаенко, Д.В. Сизякин, М.И. Коган	403
ВАРИАНТЫ ЛЕЧЕНИЯ СТРИКТУР УРЕТРЫ Е.А. Голубкин, А.Н. Деточкин	403
ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ СТРИКТУР УРЕТРЫ ПОСЛЕ РАНЕЕ ПЕРЕНЕСЕННЫХ ОПЕРАЦИЙ НА УРЕТРЕ ПО ПОВОДУ ГИПОСПАДИИ Н.А. Гончаров, А.А. Кузнецов, Е.А. Морозов	404
ОСОБЕННОСТИ ТАКТИКИ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ МУЖЧИН СО СТРИКТУРОЙ МОЧЕИСПУСКАТЕЛЬНОГО КАНАЛА РАЗЛИЧНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ С.П. Даренков, А.А. Проскоков, И.С. Пинчук, В.А. Щекочихин, Д.А. Юрасов	405
РЕЗУЛЬТАТЫ ПЛИКАЦИОННОЙ КОРПОРОПЛАСТИКИ ПРИ БОЛЕЗНИ ПЕЙРОНИ А.В. Евдокимов, А.Н. Понукалин, А.В. Стативко, С.А. Твердохлеб	405
ОДИН ПАЦИЕНТ – ВСЕ СПОСОБЫ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ СТРИКТУРЫ УРЕТРЫ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ М.И. Катибов, М.М. Алибеков, З.М. Магомедов, А.М. Абдулхалимов, В.Г. Айдамиров	406
ОПЕРАЦИЯ KULKARNI ПРИ ПРОТЯЖЕННЫХ СТРИКТУРАХ УРЕТРЫ: СРЕДНЕСРОЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ М.И. Катибов, М.М. Алибеков, З.М. Магомедов, А.М. Абдулхалимов, В.Г. Айдамиров	407
ИМПЛАНТАЦИЯ ИСКУССТВЕННОГО СФИНКТЕРА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ: НАШ ОПЫТ А.А. Качмазов, Д.В. Перепечин, П.Л. Пеньков, И.Н. Огнерубова, С.А. Серебряный, М.А. Векильян, А.В. Сивков, Н.В. Поляков, О.В. Осипов, А.Д. Каприн	407



ЛЕЧЕНИЕ ПОСТЛУЧЕВЫХ ПУЗЫРНО-ВЛАГАЛИЩНЫХ СВИЩЕЙ С ПОТЕРЕЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ЕМКОСТИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ	408
А.А. Качмазов, Д.В. Перепечин, П.Л. Пеньков, И.Н. Огнерубова, С.А. Серебряный, М.А. Векильян, Н.В. Поляков, О.В. Осипов, А.Д. Каприн	
ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ УРЕТРО-ПРЯМОКИШЕЧНЫХ СВИЩЕЙ ПРОМЕЖНОСТНЫМ ДОСТУПОМ	409
А.А. Качмазов, Д.В. Перепечин, П.Л. Пеньков, И.Н. Огнерубова, С.А. Серебряный, М.А. Векильян, Н.В. Поляков, О.В. Осипов, А.Д. Каприн	
МОДИФИКАЦИЯ ТЕХНИКИ DORSAL INLAY ПРИ СТРИКТУРАХ СПОНГИОЗНОЙ УРЕТРЫ: ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	409
М.И. Коган, В.П. Глухов, А.В. Ильяш, В.В. Митусов	
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕЗЕКЦИИ УРЕТРЫ С АНАСТОМОЗОМ КОНЕЦ В КОНЕЦ ПРИ СТРУКТУРАХ БУЛЬБАРНОЙ УРЕТРЫ РАЗЛИЧНОЙ ПРОТЯЖЕННОСТИ	410
М.И. Коган, В.П. Глухов, В.А. Бугаенко, А.В. Ильяш, О.Н. Васильев	
ВОЗМОЖНОСТИ УРЕТРОПЛАСТИКИ У НЕОДНОКРАТНО ОПЕРИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ С ПРОКСИМАЛЬНЫМИ ФОРМАМИ ГИПОСПАДИИ	410
Г.В. Козырев, Р.А. Курбансопиев, В.Ю. Вдовцев	
МУЖСКОЙ ИСКУССТВЕННЫЙ СЛИНГ ПРИ СТРЕССОВОМ НЕДЕРЖАНИИ МОЧИ ТЯЖЕЛОЙ СТЕПЕНИ. МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ	411
Д.О. Королев, М.М. Асадулаев, Д.М. Горинова, Л.Л. Чувалов, Л.М. Рапопорт, М.Э. Еникеев	
ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ НАБЛЮДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С РЕЦИДИВНОЙ СТРИКТУРОЙ УРЕТРЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПЛАЗМЫ, ОБОГАЩЕННОЙ ТРОМБОЦИТАМИ	411
С.В. Котов, М.М. Ирицян	
ОЦЕНКА ДОНОРСКОГО УЧАСТКА ПРИ УРЕТРОПЛАСТИКЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СЛИЗИСТОЙ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ	412
С.В. Котов, М.М. Ирицян, А.А. Клименко, И.Н.К. Суюндиков, Р.У. Маммаев, А.П. Бут	
РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СТРЕССОВОГО НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ У МУЖЧИН	413
С.В. Котов, И.С. Павлов	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СВОБОДНОГО КОЖНОГО АУТОТРАНСПЛАНТАТА ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ДЕФОРМАЦИЕЙ НАРУЖНЫХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ	413
П.С. Кызласов, А.Т. Мустафаев, Г.Г. Абуев	
ПРИМЕНЕНИЕ УРЕТРАЛЬНЫХ СТЕНТОВ С ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ФИКСАЦИЕЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ СТРИКТУРЫ УРЕТРЫ	414
П.С. Кызласов, А.Т. Мустафаев, Г.Г. Абуев, А.И. Боков, Д.В. Островский	
ЗАМЕСТИТЕЛЬНАЯ КОРПОРОПЛАСТИКА КСЕНОГЕННЫМ ГРАФТОМ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДЕФЕКТА БЕЛОЧНОЙ ОБОЛОЧКИ У ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ ПЕЙРОНИ	414
К.Б. Лелявин	
СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ АНАСТОМОЗА УРЕТРЫ ВЕНТРАЛЬНЫМ ДОСТУПОМ БЕЗ ПОЛНОГО ПЕРЕСЕЧЕНИЯ СПОНГИОЗНОГО ТЕЛА ПРИ КОРОТКИХ СТРИКТУРАХ БУЛЬБОЗНОГО ОТДЕЛА УРЕТРЫ	415
О.Б. Лоран, Е.И. Велиев, А.Б. Богданов, И.В. Серегин, А.С. Полякова, Е.А. Соколов, А.Ю. Метелёв, Е.В. Ивкин, А.А. Томилов, Р.А. Велиев, М.И. Катибов	
УРЕТРОПЛАСТИКИ ПРИ ПОСТЛУЧЕВЫХ СТРИКТУРАХ МОЧЕИСПУСКАТЕЛЬНОГО КАНАЛА	416
О.Б. Лоран, С.В. Котов, Р.И. Гуспанов, А.Г. Юсуфов, С.А. Пульбере, Д.А. Богданов	
СРАВНИТЕЛЬНОЕ ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ АРТИФИЦИАЛЬНОЙ УРЕТРЫ У ПАЦИЕНТОВ С ПРОКСИМАЛЬНЫМИ ФОРМАМИ ГИПОСПАДИИ	417
Д.Т. Манашерова, Г.В. Козырев, М-С.А. Газимиев, Т.Х. Фатхудинов, М.Г. Костяева	



ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ ОБСТРУКТИВНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ	417
А.Г. Мартов, Д.О. Джалилов, Д.Д. Ягудаев, Д.В. Ергаков	
РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПРОТЯЖЕННЫМИ СТРИКТУРАМИ БУЛЬБОЗНОГО ОТДЕЛА УРЕТРЫ МЕТОДОМ НЕРЕЗЕКЦИОННОЙ АУГМЕНТАЦИОННОЙ ВЕНТРАЛЬНОЙ БУККАЛЬНОЙ ONLAY УРЕТРОПЛАСТИКА	418
В. Л. Медведев, Г.Д. Дмитренко, Г.А. Палагута, Ю.Н. Медоев, Л.С. Чуб	
ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПАТОМОРФОЗА БУККАЛЬНОГО ГРАФТА ПОСЛЕ ЕГО ТРАНСПЛАНТАЦИИ DORSAL INLAY ПРИ СТРИКТУРАХ УРЕТРЫ В БУЛЬБОЗНОМ ОТДЕЛЕ	419
В.В. Митусов, О.В. Воронова, М.И. Коган, В.П. Глухов, З.А. Мирзаев, Б.Г. Амирбеков, М.А. Акименко, М.Г. Лоскутов	
НОВЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ УРЕТРОПЛАСТИКИ DORSAL INLAY (ASOPA) ПРИ ПРОТЯЖЕННЫХ СТРИКТУРАХ СПОНГИОЗНОЙ УРЕТРЫ	419
В.В. Митусов, М.И. Коган, В.П. Глухов, О.В. Воронова, З.А. Мирзаев, Б.Г. Амирбеков	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДИК ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ НЕПРОТЯЖЕННЫХ СТРИКТУР УРЕТРЫ: КОНЦЕВОЙ УРЕТРОУРЕТРОАНАСТОМОЗ В КЛАССИЧЕСКОМ ИСПОЛНЕНИИ И МЕТОДИКА БЕЗ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ СПОНГИОЗНОГО ТЕЛА	420
И.В. Михайлов, Г.Д. Дмитренко, Ю.Н. Медоев, В.Л. Медведев, Л.С. Чуб	
РЕГЕНЕРАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФИЛАКТИКЕ РЕЦИДИВОВ АУГМЕНТАЦИОННОЙ УРЕТРОПЛАСТИКИ	421
В.Н. Павлов, Р.А. Казихинуров, А.А. Казихинуров, Б.И. Шамсов, А.И. Хасанов, Р.Р. Казихинуров	
СИМУЛЬТАННАЯ ОПЕРАЦИЯ У БОЛЬНОГО СО СТРИКТУРОЙ ПЕНИЛЬНОГО ОТДЕЛА УРЕТРЫ И РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	421
Н.В. Поляков, А.А. Качмазов, А.А. Трудов, Н.Г. Кешишев	
ПРЕИМУЩЕСТВА ОРИГИНАЛЬНОЙ ВЕЗИКОСКОПИЧЕСКОЙ ДИВЕРТИКУЛЭКТОМИИ В СОЧЕТАНИИ С THULER	422
С.В. Попов, Р.Г. Гусейнов, В.В. Перепелица, А.С. Катунин, С.Ю. Яшева, А.С. Зайцев	
ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ У МУЖЧИН. ПОДГОТОВКА И ПЛАНИРОВАНИЕ ТАКТИКИ ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА	423
С.В. Попов, И.Н. Орлов, Т.М. Топузов, М.Л. Горелик	
БУККАЛЬНАЯ УРЕТРОПЛАСТИКА ПРИ ПАНУРЕТРАЛЬНЫХ СТРИКТУРАХ УРЕТРЫ, АССОЦИИРОВАННЫХ С ЛИХЕНСКРЕЗОМ	424
В.В. Протошак, Л.М. Синельников, Е.И. Проскуревич, П.О. Кислицын, Т.Н. Гасанбеков	
К 80-ЛЕТИЮ КАФЕДРЫ УРОЛОГИИ ВОЕННО-МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ	424
В.В. Протошак, Н.Н. Харитонов, А.В. Рассветаев, А.Б. Саматыго	
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ЛОКАЛИЗАЦИЯ ЯТРОГЕННЫХ СТРИКТУР УРЕТРЫ У МУЖЧИН НА ПРИМЕРЕ РАБОТЫ ОДНОГО СТАЦИОНАРА	425
В.В. Протошак, Л.М. Синельников, М.В. Паронников, Е.Г. Карпущенко, Д.Н. Орлов, А.В. Слепцов	
ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ЯТРОГЕННЫХ СУЖЕНИЙ МОЧЕИСПУСКАТЕЛЬНОГО КАНАЛА У МУЖЧИН	425
В.В. Протошак, Л.М. Синельников, Т.Н. Гасанбеков, П.О. Кислицын, Е.И. Проскуревич	
БУККАЛЬНАЯ ПЛАСТИКА УРЕТРЫ ПРИ ГИПОСПАДИИ	426
М.Б. Пряничникова, О.В. Журкина	
АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ УРЕТРОПЛАСТИК. НАШ ПЯТИЛЕТНИЙ ОПЫТ	428
А.Б. Пучкин, Д.В. Семенычев, М.А. Володин	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ, БЕЗОПАСНОСТЬ И ВЛИЯНИЕ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ УСТАНОВКИ ИСКУССТВЕННОГО МОЧЕВОГО СФИНКТЕРА ПРИ ТЯЖЕЛОЙ СТЕПЕНИ СТРЕССОВОГО НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ	429
А.А.Томилов, Е.И. Велиев, Е.Н. Голубцова, М.А. Казакова	



ИССЛЕДОВАНИЕ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ СО СТРИКТУРОЙ УРЕТРЫ	429
А.Н. Шибаев, Ю.В. Павлова, Д.А. Кузнецова, А.А. Подойницын	
МИКРОГРАФТЫ СЛИЗИСТОЙ ПОЛОСТИ РТА В РЕКОНСТРУКТИВНОЙ ХИРУРГИИ ПЕРЕДНЕЙ УРЕТРЫ	430
А.Н. Шибаев, Ю.В. Павлова, В.В. Базаев, Д.И. Султанов, А.А. Подойницын	
ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ СТРИКТУР УРЕТРЫ У МУЖЧИН: 2-ЛЕТНИЙ ОПЫТ	431
Р.Е. Шульгин, Ш.Ю. Бижиев, Д.М. Гадаборшев	
РЕКОНСТРУКТИВНАЯ УРОЛОГИЯ. ЧАСТЬ 3. ЖЕНСКАЯ УРОЛОГИЯ	
МЕСТО СРЕДИННОЙ КОЛЬПОРРАФИИ ПРИ ПРОЛАПСЕ ГЕНИТАЛИЙ	432
Р.В. Васин, В.Б. Филимонов, И.В. Васина, Е.Ю. Широбакина	
СПОСОБ РЕКОНСТРУКЦИИ ТАЗОВОГО ДНА ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫМ ИМПЛАНТАТОМ КОМБИНИРОВАННЫМ ДОСТУПОМ ПРИ ПЕРЕДНЕ-АПИКАЛЬНОМ ПРОЛАПСЕ ГЕНИТАЛИЙ	432
Р.В. Васин, В.Б. Филимонов, И.В. Васина	
ОЦЕНКА ФУНКЦИИ МЫШЦ ТАЗОВОГО ДНА ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ ТРОАКАРНОГО СИНТЕТИЧЕСКОГО СЛИНГА	433
В.В. Данилов, В.В. Данилов	
ПРИЧИНЫ НЕУДАЧ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ МЕТОДОМ СИНТЕТИЧЕСКОГО СЛИНГА	434
В.В. Данилов, И.Ю. Вольных, В.В. Данилов, В.В. Данилов	
ТРАНСВАГИНАЛЬНАЯ MESH - ХИРУРГИЯ УРОГЕНИТАЛЬНОГО ПРОЛАПСА. КРИТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА МЕТОДИК. 7 ЛЕТ НАБЛЮДЕНИЯ	435
М.Э. Еникеев, О.В. Снурницына, А.Н. Никитин, М.В. Лобанов, Л.М. Рапопорт	
ОПЫТ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИИ РИЗЕРА У ЖЕНЩИН С ХРОНИЧЕСКИМ СКИНЕИТОМ	435
П.О. Кислицын, В.В. Протошак, Л.М. Синельников, Т.Н. Гасанбеков, Е.И. Проскуревич	
КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ЖЕНЩИН ПОСЛЕ ТРАНСПОЗИЦИИ УРЕТРЫ	436
Б.К. Комяков, В.А. Тарасов, М.В. Шевнин	
СЕКСУАЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ У ЖЕНЩИН ПОСЛЕ ТРАНСПОЗИЦИИ УРЕТРЫ	436
Б.К. Комяков, В.А. Очеленко, М.В. Шевнин, В.А. Тарасов	
СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРАНСПОЗИЦИИ УРЕТРЫ ПО О’ДОННЕЛУ И ПАРАУРЕТРАЛЬНОГО ВВЕДЕНИЯ ФОРМООБРАЗУЮЩЕГО ГЕЛЯ ПРИ ПОСТКОИТАЛЬНОМ ЦИСТИТЕ. РЕЗУЛЬТАТЫ ТРЕХЛЕТНЕГО НАБЛЮДЕНИЯ	437
А.В. Кондрашина, Е.А. Безруков	
СРЕДНЕУРЕТРАЛЬНЫЙ СИНТЕТИЧЕСКИЙ СЛИНГ С ВОЗМОЖНОСТЬЮ РАННЕЙ МОБИЛИЗАЦИИ В ЛЕЧЕНИИ НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ ПРИ НАПРЯЖЕНИИ У ЖЕНЩИН: РЕЗУЛЬТАТЫ МНОГОЦЕНТРОВОГО РАНДОМИЗИРОВАННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ	438
И.А. Лабетов, Г.В. Ковалев, О.В. Волкова, Н.Д. Кубин, О.Ю. Старосельцева, А.О. Зайцева, А.С. Шульгин, Д.Д. Шкарупа	
ДЕСТРУКЦИЯ УРЕТРЫ У ЖЕНЩИН: ВАРИАНТЫ ФОРМИРОВАНИЯ АРТИФИЦИАЛЬНОЙ УРЕТРЫ И КОРРЕКЦИИ НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ	438
О.Б. Лоран	
МАЛОИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ ПУЗЫРНО-МАТОЧНЫХ СВИЩЕЙ	439
В.Л. Медведев, А.М. Опольский	
ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ В ИМПЛАНТАЦИОННОЙ ХИРУРГИИ	440
В.Н. Миронов, В.А. Бычковских, Е.В. Копасов.	
ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ПЛАСТИКА ПУЗЫРНО-ВЛАГАЛИЩНЫХ СВИЩЕЙ: «ЗА» ИЛИ «ПРОТИВ»	440
Е.В. Помешкин, В.В. Чурсин, М.В. Шамин, А.И. Брагин-Мальцев, Е.В. Волокитин	



СТАТУС ВРАЧА ЖЕНСКОГО ПОЛА В СОВРЕМЕННОЙ УРОЛОГИИ. РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРОСА ЖЕНЩИН-УРОЛОГОВ В РФ	441
А.Л. Саруханян, В.Р. Фараджуллаева, А.Е. Карасев, Р.В. Строганов	
ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ОБЪЕМООБРАЗУЮЩЕГО ИМПЛАНТИРУЕМОГО МАТЕРИАЛА «СФЕРО®ГЕЛЬ» ПРИ СТРЕССОВОМ НЕДЕРЖАНИИ МОЧИ У ПАЦИЕНТОК ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА	441
А.В. Сивков, В.В. Ромих, Л.Ю. Кукушкина	
ИЗМЕНЕНИЯ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ ПРИ УРОГЕНИТАЛЬНОМ ПРОЛАПСЕ	442
О.В. Снурницына, А.Н. Никитин, М.В. Лобанов, Ж.Ш. Иноятов, Л.М. Рапопорт, М.Э. Еникеев	
КОРРЕКЦИЯ РЕЦИДИВНОГО СТРЕССОВОГО НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ ПОСЛЕ ТРАНСОБТУРАТОРНЫХ СЛИНГОВ	443
О.В. Снурницына, М.В. Лобанов, Ж.Ш. Иноятов, Л.М. Рапопорт, М.Э. Еникеев	
ВИДЕОЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ В ЛИКВИДАЦИИ УРОГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ В УСЛОВИЯХ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА	443
С.И. Сулейманов, Д.А. Павлов, В.В. Мусохранов, А.М. Агузаров, К.К. Багатурия, З.И. Ашуров, А.С. Бабкин	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВИДЕОЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ СМЕШАННЫХ ФОРМ НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ	444
С.И. Сулейманов, Д.А. Павлов, В.В. Мусохранов, А.М. Агузаров, К.К. Багатурия, З.И. Ашуров, А.С. Бабкин	
ВАГИНАЛЬНЫЙ И ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЙ ДОСТУПЫ. ТРЕТЬЕГО НЕ ДАНО?	445
Д.А. Сучков, Р.А. Шахалиев, Н.Д. Кубин, А.С. Шульгин, Д.Д. Шкарупа	
ВАСКУЛЯРИЗИРОВАННЫЙ ВАГИНАЛЬНЫЙ ЛОСКУТ КАК ТОЧКА ФИКСАЦИИ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ПОСТГИСТЕРЭКТОМИЧЕСКОГО ПРОЛАПСА	445
Д.А. Сучков, Р.А. Шахалиев, Н.Д. Кубин, А.С. Шульгин, Д.Д. Шкарупа	
БЕСПРОТЕЗНАЯ САКРОКОЛЬПОПЕКСИЯ КОМБИНИРОВАННЫМ ДОСТУПОМ С ПРИМЕНЕНИЕМ ВАСКУЛЯРИЗИРОВАННОГО ВАГИНАЛЬНОГО ЛОСКУТА ПРИ ПОСТГИСТЕРЭКТОМИЧЕСКОМ ПРОЛАПСЕ	446
Р.А. Шахалиев, А.С. Шульгин, Н.Д. Кубин, Д.А. Сучков, Д.Д. Шкарупа	
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТРАНСВАГИНАЛЬНЫХ СЕТЧАТЫХ ИМПЛАНТОВ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ СТРЕССОВОГО НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ И ПРОЛАПСА ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ	447
Р.А. Шахалиев, А.С. Шульгин, Н.Д. Кубин, Д.А. Сучков, Д.Д. Шкарупа	
ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЙ ДОСТУП В КОРРЕКЦИИ ИНКОНТИНЕНЦИИ У ЖЕНЩИН	447
С.В. Шкодкин, Ю.Б. Идашкин, Е.Г. Пономарев, В.Ю. Нечипоренко, К.С. Шкодкин, Ю.Д. Губарев	
ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ПУЗЫРНО-ВЛАГАЛИЩНЫХ СВИЩЕЙ	448
С.В. Шкодкин, Ю.Б. Идашкин, Е.Г. Пономарев, В.Ю. Нечипоренко, К.С. Шкодкин	
ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ СТРЕССОВОЙ ИНКОНТИНЕНЦИИ	448
С.В. Шкодкин, Ю.Б. Идашкин, Е.Г. Пономарев, В.Ю. Нечипоренко, К.С. Шкодкин, Ю.Д. Губарев	
УРОГЕНИТАЛЬНЫЕ СВИЩИ	449
С.В. Шкодкин, Ю.Б. Идашкин, Е.Г. Пономарев, В.Ю. Нечипоренко, К.С. Шкодкин	

РЕПРОДУКТИВНАЯ УРОЛОГИЯ. ЧАСТЬ 1

КОМБИНИРОВАННОЕ ЛЕЧЕНИЕ АУТОИММУННОГО МУЖСКОГО БЕСПЛОДИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ НИЗКОИНТЕНСИВНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ТЕРАПИИ И ПЕПТИДОВ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	450
С.Ю. Боровец, М.К. Потапова, М.А. Рыбалов, С.Х. Аль-Шукри	
ВЛИЯНИЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО COVID-19 НА ПОКАЗАТЕЛИ АНДРОГЕННОГО СТАТУСА МУЖЧИН	450
О.И. Братчиков, И.А. Тюзиков, М.М. Кондрашов	



ПРОБЛЕМЫ ОКАЗАНИЯ АНДРОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ МУЖСКОМ БЕСПЛОДИИ В ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ	451
Д.В. Вихрев, М.Н. Шатохин, Ш.П. Абдуллаев, И.С. Кицул, Д.А. Сычев	
ИНДЕКС ФРАГМЕНТАЦИИ ДНК СПЕРМАТОЗОИДОВ ПРИ ОБСТРУКТИВНОЙ АЗОСПЕРМИИ	452
С.И. Гамидов, Т.В. Шатылко, А.Х. Тамбиев, Н.Г. Гасанов, А.Ю. Попова, Р.И. Сафиуллин	
ВЛИЯНИЕ РЕГУЛЯТОРНОГО ПЕПТИДА ИЗ ТКАНЕЙ ЯИЧКА НА СИСТЕМУ ГЕМОСТАЗА (ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)	452
А.Г. Горбачев, С.Ю. Боровец	
ИЗМЕНЕНИЯ В СПЕРМОГРАММЕ МУЖЧИН ИЗ БЕСПЛОДНЫХ ПАР ЗА 2013-2020 Г. С АКЦЕНТОМ НА ПЕРИОД COVID-19	453
Е.А. Епанчинцева, В.Г. Селятицкая, И.В. Феофилов	
КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИКСИ У ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛОЙ АСТЕНОЗОСПЕРМИЕЙ ПРИ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ АНОМАЛИЯХ ЖГУТИКОВОГО АППАРАТА СПЕРМАТОЗОИДОВ	454
М.Н. Коршунов, Е.С. Коршунова, М.Н. Комарова, Е.В. Екимова, И.П. Белоконь, Л.Б. Киндарова, С.П. Даренков	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОПЕРАЦИИ МАРМАРА	454
С.В. Котов, Н.Д. Корочкин	
ЭЯКУЛЯТОРНАЯ ДИСФУНКЦИЯ У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПО ПОВОДУ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРОСТАТЫ	455
П.С. Кызласов, М.П. Дианов	
КЛИНИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДОПЛЕРОГРАФИИ ПРИ ОПЕРАЦИИ МАРМАРА	456
В.А. Ланков, С.Ю. Боровец, Е.С. Невирович, С.Х. Аль-Шукри	
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПАХОВОГО И МОШОНОЧНОГО ДОСТУПОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ РЕЦИДИВА КРИПТОРХИЗМА	457
А.Г. Макаров, В.М. Орлов, В.В. Сизонов	
ВЛИЯНИЕ УСЛОВНОПАТОГЕННОЙ МИКРОФЛОРЫ УРОГЕНИТАЛЬНОГО ТРАКТА НА РЕПРОДУКТИВНЫЕ ПОТЕРИ	457
В.В. Малышев, И.М. Безрукова, М.Н. Скосырева, А.А. Малагин, К.Б. Покусаева, А.Б. Строганов	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОГРАММЫ ВРТ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ХАРАКТЕРА ИЗМЕНЕНИЙ СПЕРМОГРАММЫ	458
Н.П. Наумов, Т.В. Шатылко, С.И. Гамидов, А.Ю. Попова, Р.И. Сафиуллин	
ГИПЕРКАПНИЧЕСКАЯ ГИПОКСИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО АБАКТЕРИАЛЬНОГО ПРОСТАТИТА ПРИ НАРУШЕНИИ РЕПРОДУКТИВНОЙ И КОПУЛЯТИВНОЙ ФУНКЦИИ	459
А.И. Неймарк, Б.А. Неймарк, Д.В. Борисенко	
АНДРОЭКСПЕРТ SV1 В КОРРЕКЦИИ ПАТОСПЕРМИИ ПЕРЕД ПРОТОКОЛОМ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	459
Е.Г. Новикова, А.В. Троицкий, В.Г. Селятицкая, А.Г. Маруфо, К.Г. Нотов, О.С. Боденко	
БЕСПЛОДИЕ И ПОЛОВЫЕ РАССТРОЙСТВА	460
В.Н. Павлов, В.З. Галимзянов, А.Р. Загитов, И.И. Биганяков	
АБДОМИНАЛЬНЫЙ КРИПТОРХИЗМ НА ФОНЕ ПОЛНОЙ ДИССОЦИАЦИИ ЯИЧКА И ПРИДАТКА, ИМИТИРУЮЩИЙ СИНДРОМ ТЕСТИКУЛЯРНОЙ РЕГРЕССИИ	461
В.В. Сизонов, А.Г. Макаров, В.В. Вигера	
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕСТЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ СУБИНГВИНАЛЬНОЙ МИКРОХИРУРГИИ ВАРИКОЦЕЛЕ	461
Д.В. Сизякин, О.И. Пипченко, Р.Г. Фомкин, С.И. Костюков, А.А. Лагутин	



УЛУЧШЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СПЕРМОГРАММЫ У ПАЦИЕНТОВ С АСТЕНОСПЕРМИЕЙ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ МАРМАРА ПОД ОПТИЧЕСКИМ УВЕЛИЧЕНИЕМ	462
М.Э. Ситдыкова, Э.А. Зубков	
НАРУШЕНИЕ СПЕРМАТОГЕНЕЗА КАК ПОСЛЕДСТВИЕ ТЯЖЕЛОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ	462
А.В. Федотов, А.Ф. Астраханцев	
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ МУЖСКОГО БЕСПЛОДИЯ. АУТОЛОГИЧНЫЕ СПЕРМАТОЗОИДЫ КАК ТЕСТ-СИСТЕМА ДЛЯ МОНИТОРИНГА И КОРРЕКЦИИ МИТОХОНДРИАЛЬНЫХ ОТВЕТОВ <i>EX VIVO</i>	463
Г.В. Черепнев, Я.В. Прокопьев, В.А. Перчаткин, Ф.А. Севрюков, М.В. Фаниев	
РЕПРОДУКТИВНАЯ УРОЛОГИЯ. ЧАСТЬ 2	
КОРРЕКЦИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ФРАГМЕНТАЦИИ ДНК СПЕРМАТОЗОИДОВ ПУТЕМ СОЧЕТАННОГО ПРИМЕНЕНИЯ НИЗКОИНТЕНСИВНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ТЕРАПИИ И КОМПЛЕКСНЫХ ПЕПТИДОВ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	464
С.Ю. Боровец, М.А. Рыбалов, М.К. Потапова, С.Х. Аль-Шукри	
ИЗОЛИРОВАННОЕ ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ФСГ КАК НЕБЛАГОПРИЯТНЫЙ ПРОГНОСТИЧЕСКИЙ ФАКТОР ПРИ MICROTESE	465
С.И. Гамидов, Т.В. Шатылко, А.Х. Тамбиев, Н.Г. Гасанов, А.Ю. Попова,	
УСПЕШНЫЕ САЛЬВАЖНЫЕ ОПЕРАЦИИ УЛУЧШАЮТ СЕКСУАЛЬНУЮ ФУНКЦИЮ У ПАЦИЕНТОВ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ НЕУДАЧНОЙ ПЛАСТИКИ ГИПОСПАДИИ	466
С.И. Гамидов, Т.В. Шатылко, Т.Б. Бицоев, Р.Д. Дусмухамедов	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИЕМА СИОЗС (ДАПОКСЕТИН) «ПО ТРЕБОВАНИЮ» ПРИ ПЕРВИЧНОЙ И ВТОРИЧНОЙ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ ЭЯКУЛЯЦИИ	466
С.И. Гамидов, Т.В. Шатылко, Н.П. Наумов, А.Ю. Попов, Р.И. Сафиулин	
ПРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ФЕРТИЛЬНОСТИ МУЖЧИН С КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ COVID-19	467
Д.В. Еникеев, А.Д. Шпикина, М.С. Тараткин, А.О. Морозов, В.С. Петов, Д.О. Королев, Л.Г. Спивак, С.А. Харламова, И.С. Щедрина, О.В. Местников, Д.Н. Фиев, Т.М. Ганжа, М.В. Геладзе, А.Ж. Мамбетова, Е.А. Коган, Н.В. Жарков, Г.А. Демяшкин, Shahrokh F. Shariat, П.В. Глыбочко	
ВОЗРАСТ-АССОЦИИРОВАННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ИНФЕРТИЛЬНОСТИ У МУЖЧИН ИЗ БЕСПЛОДНЫХ ПАР	468
Е.А. Епанчинцева, В.Г. Селятицкая	
ГИНЕКОМАСТИЯ НА ФОНЕ ПРИЕМА ПРЕПАРАТОВ ТЕСТОСТЕРОНА И АНАБОЛИЧЕСКИХ СТЕРОИДОВ В НЕМЕДИЦИНСКИХ ЦЕЛЯХ	469
Х.С. Ибишев, В.А. Шарбабчиев	
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ТЕСТИКУЛ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ НОВУЮ КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ	469
Х.С. Ибишев, С.С. Тодоров, Я.О. Прокоп, М.И. Коган	
ОЦЕНКА СОГЛАСОВАННОСТИ РЕЗУЛЬТАТОВ МЕЖДУНАРОДНОГО ИНДЕКСА ЭРЕКТИЛЬНОЙ ФУНКЦИИ И ИЗМЕРЕНИЯ НОЧНЫХ ПЕНИЛЬНЫХ ТУМЕСЦЕНИЙ	470
А.А. Камалов, М.Е. Чалый, С.Т. Мацкеплишвили, Н.И. Сорокин, Д.А. Охоботов, А.В. Кадрев, А.А. Стригунов, О.Ю. Нестерова, Р.К. Богачев, А.С. Тивтикян, Е.В. Афанасьевская	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МИКРОБИОТЫ ЭЯКУЛЯТА ЗДОРОВЫХ И ИНФЕРТИЛЬНЫХ МУЖЧИН	471
М.И. Коган, Х.С. Ибишев, Ю.Л. Набока, И.А. Гудима, А.Д. Плякин	
СЕКСУАЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ ПОСЛЕ УРЕТРОПЛАСТИКИ	471
С.В. Котов, М.М. Ирицян, А.А. Клименко, Р.У. Маммаев, И-Н-К. Суюндиков	



ОПЫТ МИКРОХИРУРГИЧЕСКОЙ ДЕНЕРВАЦИИ СЕМЕННОГО КАНАТИКА В ЛЕЧЕНИИ ФАРМАКОРЕЗИСТЕНТНОГО ПЕРВИЧНОГО ХРОНИЧЕСКОГО МОШОНОЧНОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА	472
К.Б. Леявин	
ЭРЕКТИЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ COVID-19	473
А.Е. Лубенников, Р.Н. Трушкин, Г.Е. Крупинов	
ВЕНОКОРПОРАЛЬНАЯ ЭРЕКТИЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ДИСФУНКЦИИ ВЕНОЗНОГО КРОВОТОКА МАЛОГО ТАЗА	474
В.И. Мустафина, Я.В. Прокопьев, Э.Н. Гурьев, Л.Н. Мустафина, В.А. Перчаткин, Ф.А. Севрюков	
FAST TRACK ХИРУРГИЯ В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА КРАТКОСРОЧНОГО ПРЕБЫВАНИЯ УРОАНДРОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА	475
И.А. Панченко, Э.С. Марабян, О.Н. Гармаш, А.И. Шипилов, В.О. Заргаров, В.В. Веригин, Р.И. Панченко, А.Б. Бруснев	
К ВОПРОСУ О ПАТОГЕНЕЗЕ СОМАТИЧЕСКИХ МУТАЦИЙ, РАЗВИВАЮЩИХСЯ У ЛЮДЕЙ В ПРОЦЕССЕ СТАРЕНИЯ	475
А.В. Печерский, В.И. Печерский, О.В. Печерская, В.Ф. Семиглазов	
ИССЛЕДОВАНИЕ ОСАДКА ЭЯКУЛЯТА С ПОМОЩЬЮ ПЦР В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ КАК НОВЫЙ МЕТОД ДИАГНОСТИКИ СКРЫТЫХ ИНФЕКЦИЙ УРОГЕНИТАЛЬНОГО ТРАКТА У МУЖЧИН	476
Д.Г. Почерников, Ж.Ю. Сапожкова, А.Б. Маркова, Е.А. Волкова	
РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ИДИОПАТИЧЕСКОЙ ПАТОСПЕРМИИ	477
Д.А. Рахимов, Ш.С. Бобоев, А.Х. Убайдуллоев, Ш.Д. Рахими, Х.И. Джураев	
РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ С МУЖСКИМ ФАКТОРОМ БЕСПЛОДИЯ	478
И.В. Рендашкин, М.А. Фирсов, Ю.А. Бирюкова	
СОСТОЯНИЕ ПОЛОВОЙ ФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С НОВООБРАЗОВАНИЯМИ ЯИЧЕК ДО И ПОСЛЕ ОРХОФУНИКУЛЭКТОМИИ	479
Р.Ф. Холбобозода, А.А. Костин, С.В. Колягина, А.О. Толкачев, Н.В. Воробьев, Д.М. Монаков	
СИМПТОМЫ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ/ГИПЕРПЛАЗИЯ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ. ЧАСТЬ 1	
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОФИЛЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ТАМСУЛОЗИНА У ПАЦИЕНТОВ С ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: ФАРМАКОГЕНЕТИЧЕСКИЙ ПОДХОД	480
Ш.П. Абдуллаев, М.Н. Шатохин, Г.Г. Борисенко, О.В. Теодорович, Д.А. Сычев	
ОСЛОЖНЕНИЯ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ АДЕНОМЫ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	481
Р.А. Абдурахманов, А.К. Абдурахманов, Р.Х. Насибов	
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ: НЕКРОЗ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ПОСЛЕ ЭМБОЛИЗАЦИИ ПРОСТАТЫ У ПАЦИЕНТА С ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	482
Н.А. Амосов, Э.А. Мамедов, Д.А. Кузнецова, С.В. Гармаш, А.А. Подойницын, Е.В. Шпоть, Г.А. Машин	
ТРАНСУРЕТРАЛЬНАЯ ВАПОРЕЗЕКЦИЯ ПРОСТАТЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТУЛИЕВОГО ЛАЗЕРА	482
Р.Ю. Андреев, К.Б. Колонтарев, С.О. Сухих, Ю.А. Ким, В.А. Малхасян, Д.Ю. Пушкарь	
ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ВНЕБРЮШИННАЯ АДЕНОМЭКТОМИЯ. ПРЕИМУЩЕСТВА МЕТОДА	483
Д.Р. Галлямов, Р.К. Галлямов, В.Н. Миронов	
УСЛОВИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ДГПЖ	484
В.В. Данилов, В.В. Данилов, В.В. Данилов, А.К. Шалаева	
ТРАНСУРЕТРАЛЬНАЯ БИПОЛЯРНАЯ ЭНУКЛЕАЦИЯ ПРОСТАТЫ ПОСЛЕ ТРАНСРЕКТАЛЬНОЙ БИОПСИИ В «РЖД-МЕДИЦИНА» Г. КИРОВ	485
П.Н. Коротаев, И.В. Зубков, Ю.В. Головизнин, Я.А. Ивина	



ЗАВИСИМОСТЬ УРОДИНАМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОТ СТЕПЕНИ ВЫРАЖЕННОСТИ ИНФРАВЕЗИКАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ДГПЖ	486
С.В. Котов, А.Г. Юсуфов, А.Д. Болотов, Д.А. Богданов, А.П. Семенов, М.А. Совьяк, Г.В. Бадаква	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ HOLEP В РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ	486
С.В. Котов, Р.А. Перов, А.А. Новиков, А.А. Неменов, И.А. Жестков	
ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ГИПЕРАКТИВНОСТИ ДЕТРУЗОРА У ПАЦИЕНТОВ С ДГПЖ	487
С.В. Котов, А.Г. Юсуфов, Г.В. Бадаква, Д.А. Богданов, А.П. Семенов, М.А. Совьяк	
РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ ТРАНСВЕЗИКАЛЬНАЯ АДЕНОМЭКТОМИЯ С ЦИРКУЛЯРНОЙ РЕКОНСТРУКЦИЕЙ ШЕЙКИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ	487
А.А. Кошмелев, П.О. Моно, А.В. Живов, Е.О. Баранова, В.А. Епишов	
ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ СРАВНИТЕЛЬНОГО, РАНДОМИЗИРОВАННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНТЕРМИТТИРУЮЩЕЙ КАТЕТЕРИЗАЦИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРОЙ ЗАДЕРЖКОЙ МОЧИ	488
В.А. Малхасян, С.В. Котов, И.Э. Мамаев, С.В. Беломытцев, Р.А. Перов, С.А. Пульбере, А.И. Волнухин, Д.Ю. Пушкарь	
СПОСОБ ПЕРКУТАННОЙ ЦИСТОЛИТОТРИПСИИ ПРИ КРУПНЫХ КОНКРЕМЕНТАХ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ	489
Т.Х. Назаров, В.А. Николаев, И.В. Рычков	
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ОЗОНИРОВАНИЯ ДО И ПОСЛЕ АДЕНОМЭКТОМИИ	489
С.Г. Саидов, К.М. Арбулиев, А.Г. Гамзатов	
РАЗРЫВ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ПРИ ПЛАЗМЕННОЙ ХИРУРГИИ ПРОСТАТЫ	490
Д.В. Семёнычев, М.А. Володин, А.В. Кнутов	
ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА БОЛЬНЫХ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРОСТАТЫ К ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ	491
И.С. Собенников, В.Б. Филимонов, Р.В. Васин	
МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПОЗДНИХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ ПО ПОВОДУ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРОСТАТЫ	492
Д.А. Сорокин, Д.В. Семенычев, А.В. Кнутов, М.А. Володин, И.С. Баев	
РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ HOLEP В КАЧЕСТВЕ УНИВЕРСАЛЬНОЙ ОПЕРАЦИИ ПРИ ДГПЖ ЛЮБЫХ РАЗМЕРОВ	493
Д.Н. Суренков, Р.А. Семенов, М.И. Барабаш	
ОПЫТ ВЫПОЛНЕНИЯ КОМБИНИРОВАННЫХ ОПЕРАЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ С СОЧЕТАННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ	494
Т.В. Черепанова, С.С. Дунаевская, И.В. Языков	
СРАВНЕНИЕ ОСЛОЖНЕНИЙ БИПОЛЯРНОЙ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ПРОСТАТЫ И ПОЗАДИЛОННОЙ АДЕНОМЭКТОМИИ ПРИ ОБЪЕМЕ ПРОСТАТЫ ОТ 70 ДО 90 CM³	495
И.А. Чехонацкий, И.В. Лукьянов, А.В. Серегин, О.Б. Лоран	
ДОРЗАЛЬНЫЙ ВЕНОЗНЫЙ КОМПЛЕКС И ДГПЖ	495
С.В. Шкодкин, Ю.Б. Идашкин, Д.А. Золотухин, Д.В. Михайлов	
ОБЪЕМ ДГПЖ И ВЫБОР МЕТОДА ХИРУРГИИ	496
С.В. Шкодкин, Д.А. Золотухин, Д.В. Михайлов, Е.Г. Пономарев, В.Ю. Нечипоренко, К.С. Шкодкин	
ОПЫТ ПОЗАДИЛОННОЙ АДЕНОМЭКТОМИИ	496
С.В. Шкодкин, Ю.Б. Идашкин, Д.А. Золотухин, Д.В. Михайлов	
ТЕСТОСТЕРОН И АДЕНОМЭКТОМИЯ	497
С.В. Шкодкин, Ю.Б. Идашкин, С.В. Чирков, Ж.К. Аскари	



ОПТИМИЗАЦИЯ МЕТОДОВ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	497
З.Р. Шодмонова, Р.Р. Гафаров, Г.М. Хуразов, Н.Ф. Латипов	
СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПЕРЕСТРОЙКА СОСУДИСТОГО РУСЛА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ В ХОДЕ СТАРЕНИЯ И ЭВОЛЮЦИИ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРОСТАТЫ	498
И.С. Шорманов, С.В. Куликов, А.С. Соловьев, Н.С. Шорманова	
ФИЛЬТРАЦИОННАЯ ФУНКЦИЯ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ С ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРОСТАТЫ	499
И.С. Шорманов, С.А. Жигалов, О.В. Бажина, И.А. Шорманова, А.С. Соловьев	
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛАЗЕРНОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ ПРОСТАТЫ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ АППАРАТОВ FIBERLASE U1 И U2	499
Р.Е. Шульгин, Ш.Ю. Бижиев, Д.М. Гадаборшев	
СИМПТОМЫ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ/ГИПЕРПЛАЗИЯ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ. ЧАСТЬ 2	
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕПАРАТА ТАМСУЛОЗИН 0,2 МГ И ПРЕПАРАТА ТАМСУЛОЗИН 0,4 МГ В ЛЕЧЕНИИ СНМП ПРИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРОСТАТЫ У ПАЦИЕНТОВ, ПОЛУЧАЮЩИХ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНУЮ ТЕРАПИЮ	500
А.С. Аль-Шукри, С.В. Костюков, А.В. Максимова	
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И ПЕРЕНОСИМОСТИ СТАНДАРТНОЙ ДОЗИРОВКИ ТАМСУЛОЗИНА (0,4 МГ) И ПОНИЖЕННОЙ ДОЗИРОВКИ (0,2 МГ) В КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ С ЭНТОМОЛОГИЧЕСКИМ ПРЕПАРАТОМ	501
А.С. Аль-Шукри, С.В. Костюков, А.В. Максимова	
ТУЛИЕВАЯ ВОЛОКОННАЯ ЛАЗЕРНАЯ ЭНУКЛЕАЦИЯ ПРОСТАТЫ (THUFLEP). ПРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ – 1328 ПАЦИЕНТОВ	501
Д.И. Бабаевская, В.С. Петов, М.С. Тараткин, Л.Л. Чувалов, Р.Б. Суханов, Д.В. Еникеев	
ЭЛАСТОГРАФИЯ СДВИГОВОЙ ВОЛНЫ КАК МЕТОД КОНТРОЛЯ НАД КОНСЕРВАТИВНОЙ ТЕРАПИЕЙ ДГПЖ	502
А.А. Волков, Н.В. Будник, А.С. Болоцков	
ПЛАЗМЕННАЯ ТРАНСУРЕТРАЛЬНАЯ ЭНУКЛЕАЦИЯ ПРОСТАТЫ ОБЪЕМОМ БОЛЕЕ 80 СМ³	503
М.А. Володин, Д.В. Семенычев, А.В. Кнутов, А.Н. Шаров, И.С. Баев	
ОСЛОЖНЕНИЯ БИПОЛЯРНОЙ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ПРОСТАТЫ И ИХ СИСТЕМАТИЗАЦИЯ	504
Р.Р. Гафаров, Ш.И. Абдураимов, М.С. Эрназаров	
ОСЛОЖНЕНИЯ ГОЛЬМИЕВОЙ ЛАЗЕРНОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ ПРОСТАТЫ И ИХ СИТЕМАТИЗАЦИЯ	504
Р.Р. Гафаров, Ш.И. Абдураимов, М.С. Эрназаров	
СРАВНЕНИЕ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ И ОТКРЫТОЙ АДЕНОМЭКТОМИИ	505
Т.Г. Гиоргобиани, С.А. Рева, А.В. Арнаутов	
ГИПЕРПЛАЗИЯ ПРОСТАТЫ: ОПЫТ ВЫПОЛНЕНИЯ МОНОПОЛЯРНОЙ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ	506
Н.А. Гончаров, Е.А. Морозов, А.А. Кузнецов	
ЛАЗЕРНАЯ ЭНУКЛЕАЦИЯ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ РАННЕ ОСУЩЕСТВЛЕННОЙ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРОСТАТЫ	506
С.П. Данилов, Д.С. Давыдов, Р.Б. Суханов, Е.А. Безруков	
ПРЕДИКТОРЫ РАЗВИТИЯ СТРЕССОВОГО НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ ПОСЛЕ ТУЛИЕВОЙ ВОЛОКОННОЙ ЛАЗЕРНОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ АДЕНОМЫ ПРОСТАТЫ	507
А.М. Дымов, В.Ю. Лекарев, Т.Т. Каракотов, Ю.А. Ли, Е.В. Шпоть, П.В. Глыбочко	



РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ УРЕТРОСБЕРЕГАЮЩАЯ АДЕНОМЭКТОМИЯ	507
С.Н. Еременко, А.Н. Еременко, В.П. Долгополов, А.А. Козак, А.В. Симонович	
ПРОФИЛАКТИКА РЕЦИДИВИРУЮЩЕЙ РУБЦОВОЙ ДЕФОРМАЦИИ ШЕЙКИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ С ПОМОЩЬЮ УРЕТРАЛЬНОГО КАТЕТЕРА С УЗ ИНДУЦИРОВАННЫМ ВЫСВОБОЖДЕНИЕМ ЛЕКАРСТВЕННОГО ВЕЩЕСТВА	508
А.А. Камалов, Н.И. Сорокин, А.В. Кадрев, Б.М. Шапаров, Ш.А. Аббосов, А.А. Стригунов, О.А. Синдеева, А.С. Абдурашитов, П.И. Прошин, А.А. Тишин, Г.Б. Сухоруков, А.А. Крицкий, Н.А. Пятаев	
ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДГПЖ У ПАЦИЕНТОВ СТАРШЕ 60 ЛЕТ	509
Н.Ю. Костенков, Р.Э. Амдий, С.Х. Аль-Шукри, Е.С. Невирович, А.В. Новицкий, И.Н. Ткачук	
СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАЗМЕННОЙ И ЛАЗЕРНОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ДГПЖ ОБЪЕМОМ БОЛЕЕ 80 СМ³	510
Н.Ю. Костенков, Р.Э. Амдий, С.Х. Аль-Шукри, Е.С. Невирович, А.В. Новицкий, И.Н. Ткачук	
ВЛИЯНИЕ ИСХОДНОГО ОБЪЕМА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ НОЛЕР	510
С.В. Котов, Р.А. Перов, А.А. Новиков, А.А. Неменов, И.А. Жестков	
ОПТИМИЗАЦИЯ И СРАВНЕНИЕ ЭТАПА ОБУЧЕНИЯ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ НОЛЕР И ТНУЛЕР В ГКБ № 1 ИМ. Н.И. ПИРОГОВА	511
С.В. Котов, А.Г. Юсуфов, А.П. Семенов, Г.В. Бадаква, Д.А. Богданов	
ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РАНДОМИЗИРОВАННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТА ФЛОГЭНЗИМ У МУЖЧИН ПОСЛЕ ЛАЗЕРНОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ АДЕНОМЫ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	512
С.В. Котов, С.А. Пульбере, А.Г. Юсуфов, А.Д. Болотов, А.П. Семенов, Г.В. Бадаква, Д.А. Богданов	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТУЛИЕВОЙ И ГОЛЬМИЕВОЙ ЦИСТОЛИТОТРИПСИИ	512
А.Г. Мартов, А.В. Жишкун, Д.Д. Ягудаев, Н.А. Байков, К.А. Аслиев, М.М. Адилханов, Д.В. Ергаков	
ЭЯКУЛЯТОРНО-ПРОТЕКТИВНАЯ ЭНУКЛЕАЦИЯ ДГПЖ: ЭТО ВООБЩЕ ВОЗМОЖНО?	513
А.Г. Мартов, Д.В. Ергаков, К.А. Аслиев, Н.А. Байков	
ОЦЕНКА ХИРУРГИЧЕСКИХ РЕЗУЛЬТАТОВ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ АДЕНОМЭКТОМИИ ПО МИЛЛИНУ, ФРЕЙЕРУ И МЭДИГАНУ	514
В.Л. Медведев, Г.Д. Дмитренко, Г.А. Палагута, А.А. Витаев, А.А. Буданов	
РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ТРАНСВЕЗИКАЛЬНОЙ АДЕНОМЭКТОМИИ У ПАЦИЕНТОВ С ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ КРУПНЫХ И ГИГАНТСКИХ РАЗМЕРОВ	514
А.С. Панферов, В.В. Елагин, Е.А. Бекреев, С.В. Котов, А.Г. Юсуфов, С.А. Рева, А.С. Мкртчян	
НАШ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ПРИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРОСТАТЫ У ПОЖИЛЫХ	515
С.Г. Саидов, Г.П. Газимагомедов, К.М. Арбулиев	
ГЕКСАНОВЫЙ ЭКСТРАКТ SERENOА REPENS: ДЕЙСТВИЕ НА ГИПЕРТРОФИРОВАННЫЙ МОЧЕВОЙ ПУЗЫРЬ	516
А.В. Сивков, В.И. Кирпатовский, С.А. Голованов, В.В. Дрожжева, Г.Д. Ефремов	
РЕЗУЛЬТАТЫ КОМБИНИРОВАННОЙ ФАРМАКОТЕРАПИИ А1-БЛОКАТОРОМ И ИНГИБИТОРОМ ФДЭ-5 ПАЦИЕНТОВ ДГПЖ С СНМП И ЭД	517
М.А. Узденов, А.М. Узденов	
ДЕТЕРМИНАНТЫ КОМПЕНСАТОРНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ В УСЛОВИЯХ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРОСТАТЫ У МУЖЧИН ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА	518
И.С. Шорманов, С.В. Куликов, А.С. Соловьёв, Н.С. Шорманова	



СВЯЗЬ МЕЖДУ СНИЖЕНИЕМ ФИЛЬТРАЦИОННОЙ ФУНКЦИИ ПОЧЕК И НЕБОЛЬШИМИ ОБЪЕМАМИ ОСТАТОЧНОЙ МОЧИ У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРОСТАТЫ	518
И.С. Шорманов, С.А. Жигалов, О.В. Бажина, Н.С. Шорманова, А.С. Соловьев	
СРАВНЕНИЕ ДОЛГОСРОЧНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ СОСТОЯНИЯ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ И ПОСЛЕ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРОСТАТЫ (СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ОБЗОР И МЕТААНАЛИЗ)	519
А.Д. Шпикина, А.О. Морозов, М.С. Тараткин, Jonathan Mcfarland, А.М. Дымов, В.В. Козлов, Juan Gomez Rivas, Lukas Lusuardi, Jeremy Yuen-Chun Teoh, Thomas Herrmann, Д.В. Еникеев	
СИМПТОМЫ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ/ ГИПЕРПЛАЗИЯ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ. ЧАСТЬ 3	
ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПЛАНОВЫМ ОПЕРАЦИЯМ У ГЕРИАТРИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ С ДГПЖ	520
О.И. Братчиков, И.Г. Лещенко, А.И. Акимов	
ВЛИЯНИЕ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ПРОСТАТЫ НА РЕФЛЕКТОРНЫЙ МЕХАНИЗМ РЕГУЛЯЦИИ МЫШЦ ТАЗОВОГО ДНА	521
В.В. Данилов, В.В. Данилов, В.В. Данилов, А.К. Шалаева	
ОЦЕНКА ЗАВИСИМОСТИ ВРЕМЕНИ МОРЦЕЛЛЯЦИИ ОТ МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРОСТАТЫ	522
Ч.Д. Дибиралиев, Ю.В. Лернер, С.П. Данилов, Р.Б. Суханов, Е.А. Безруков	
СРАВНЕНИЕ ВЫРАЖЕННОСТИ ИРРИТАТИВНОЙ СИМПТОМАТИКИ ПОСЛЕ ГОЛЬМИЕВОЙ ЛАЗЕРНОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ ПРОСТАТЫ (HoLEP) И ПОСЛЕ ТУЛИЕВОЙ ВОЛОКОННОЙ ЛАЗЕРНОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ ПРОСТАТЫ (THuFLEP) В РАНДОМИЗИРОВАННОМ ПРОСПЕКТИВНОМ ИССЛЕДОВАНИИ	522
Д.В. Еникеев, Д.И. Бабаевская, М.С. Тараткин, А.О. Морозов, В.С. Петов, Р.Б. Суханов, Е.В. Шпоть, V. Misrai, Д.В. Чиненов, М.Э. Еникеев, Т. Herrmann	
АНАЛИЗ ВАРИАНТОВ ПРИМЕНЕНИЯ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ СНМП ПО ПОВОДУ ДГПЖ	523
Д.В. Ергаков, Н.А. Байков, А.Г. Мартов	
КЛИНИЧЕСКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИТОМЕДИНОВ У ПАЦИЕНТОВ С ДГПЖ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19	524
Д.В. Ергаков, А.Г. Мартов, К.А. Аслиев, Н.А. Байков	
ПРИМЕНЕНИЕ МИРАБЕГРОНА ДО И ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПО ПОВОДУ ИНФРАВЕЗИКАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИИ	524
Д.В. Ергаков, К.А. Аслиев, Н.А. Байков, А.Г. Мартов	
ГИГАНТСКИЕ КАМНИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА ФОНЕ СТРИКТУРЫ УРЕТРЫ: РЕДКИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ	525
М.И. Катибов, З.М. Магомедов, М.М. Алибеков	
ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ЧРЕСПУЗЫРНАЯ АДЕНОМЭКТОМИЯ	526
А.В. Кнутов, А.Д. Кочкин, Д.В. Семёнычев	
ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЕЙ МРНК FCGR3A В ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ БОЛЬНЫХ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	527
О.А. Коровин, Х. Ариоуа, С.В. Шумилова, А.В. Алясова, В.В. Новиков	
ЭЯКУЛЯТОРНО-ПРОТЕКТИВНАЯ ТЕХНИКА ЛАЗЕРНОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	527
С.В. Котов, А.Г. Юсуфов, А.П. Семенов, Г.В. Бадаква, Д.А. Богданов	
ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ТУЛИЕВОЙ ВАПОРИЗАЦИИ И ВАПОЭНУКЛЕАЦИИ	528
А.Г. Мартов, К.А. Аслиев, Н.А. Байков, Д.В. Ергаков	



ИНФРАВЕЗИКАЛЬНАЯ ОБСТРУКЦИЯ: СВЯЗЬ МЕЖДУ ФИЗИКО-БИОХИМИЧЕСКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ МОЧИ И КРОВИ И БИОМИНЕРАЛОГИЧЕСКИМ СОСТАВОМ КАМНЕЙ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ	529
Т.Х. Назаров, К.О. Шарвадзе, И.В. Рычков, В.А. Николаев	
ОЦЕНКА ПСИХИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	529
А.Р. Нуртдинов, М.Э. Ситдыкова	
АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ БИПОЛЯРНОЙ ХИРУРГИИ В ЛЕЧЕНИИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	530
В.А. Перчаткин, А.П. Андреев, Я.В. Прокопьев	
СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТУЛИЕВОЙ ЛАЗЕРНОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ АДЕНОМЫ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И ВАПОЭНУКЛЕАЦИИ АДЕНОМЫ ПРОСТАТЫ	531
С.В. Попов, Р.Г. Гусейнов, И.Н. Орлов, В.В. Скрябин, В.В. Перепелица, А.С. Катунин, С.Ю. Яшева, А.С. Зайцев	
ПРЕД- И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ОЗОНОТЕРАПИИ ПРИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	532
С.Г. Саидов, К.М. Арбулиев	
РАЦИОНАЛЬНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ОЗОНИРОВАННОГО ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО РАСТВОРА ПРИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРОСТАТЫ	533
С.Г. Саидов, К.М. Арбулиев, Н.М. Гусниев, Г.А. Газимагомедов	
ТРАНСУРЕТРАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ ДГПЖ У ПАЦИЕНТОВ С ВЫСОКИМ РИСКОМ КРОВОТЕЧЕНИЯ	533
Д.В. Семёнычев, М.А. Володин, А.В. Кнутов, А.Н. Шаров, И.С. Баев	
ПРИМЕНЕНИЕ ИНДЕКСА СОКРАТИТЕЛЬНОЙ СПОСОБНОСТИ ДЕТРУЗОРА КАК ФАКТОРА ПРОГНОЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ПРИ ДГПЖ	534
А.В. Сивков, В.В. Ромих, В.В. Пантелеев	
КЛИНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ АДЕНОМЫ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	535
М.Э. Ситдыкова, Р.М. Шайдуллин, А.Ю. Зубков	
ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	535
М.Ю. Солуянов, М.А. Смагин, О.А. Шумков, В.В. Нимаев	
МЕСТО ПЛАЗМЕННОЙ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ В ЭНДОСКОПИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРОСТАТЫ	536
Д.А. Сорокин, Д.В. Семенычев, А.В. Кнутов, М.А. Володин	
РЕЗУЛЬТАТЫ НОЛЕР У ПАЦИЕНТОВ С ЦИСТОСТОМИЧЕСКИМ ДРЕНАЖОМ	537
Д.Н. Суренков, Р.А. Семенов, Л.С. Джохадзе	
ОПЫТ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ГБУЗ НО «ГБ СМП ИМ М.Ф. ВЛАДИМИРСКОГО»	538
М.В. Телешов, О.И. Кузнецов, Е.В. Абросимова	
ПРЕИМУЩЕСТВО АКТИВНОЙ ТАКТИКИ ВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОСТРОЙ ЗАДЕРЖКОЙ МОЧИ	539
Д.П. Холтобин, С.А. Неклюдов, Д.В. Устинов, Е.В. Кульчавеня	
ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭМБОЛИЗАЦИИ АРТЕРИЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ЛЕЧЕНИИ ДГПЖ	541
Б.М. Шапаров, В.К. Карпов, А.Г. Златовратский, А.А. Камалов	
ТРАНСУРЕТРАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОБЪЕМОМ ДО 60 СМ³	542
О.И. Эмиркулиев	



СТРЕССОВОЕ НЕДЕРЖАНИЕ МОЧИ/ХРОНИЧЕСКИЙ ПРОСТАТИТ/СИНДРОМ ХРОНИЧЕСКОЙ ТАЗОВОЙ БОЛИ

РЕЗУЛЬТАТЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОГО ЦИСТИТА	543
А.Г. Бережной, Г.П. Черепанов, С.И. Аузина	
ХРОНИЧЕСКИЙ ИНКРУСТИРУЮЩИЙ ПОСТКОВИДНЫЙ ЦИСТИТ	544
Р.В. Васин, В.Б. Филимонов, И.Б. Глуховец, Е.Н. Ионов	
ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ РАССТРОЙСТВ МОЧЕИСПУСКАНИЯ СРЕДИ ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА	544
Н.Г. Галкина, А.В. Галкин, Ю.А. Шубина, Т.Ю. Щеголева	
ПРИМЕНЕНИЕ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ПРОСТАТИТА	545
М.В. Епифанова, А.А. Костин, Е.В. Гамеева, С.А. Артеменко, А.А. Епифанов	
АНАЛИЗ МИКРОБИОТЫ СЕКРЕТА ПРОСТАТЫ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ РЕЦИДИВИРУЮЩИМ ПРОСТАТИТОМ И МНОЖЕСТВЕННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19	546
Х.С. Ибишев, М.И. Коган, Ю.Л. Набока, И.А. Гудима, А.Д. Плякин	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНТЕРФЕРОНОТЕРАПИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ РЕЦИДИВИРУЮЩЕМ БАКТЕРИАЛЬНОМ ПРОСТАТИТЕ С МНОЖЕСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ УРОПАТОГЕНОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ ИЗ СЕКРЕТА ПРОСТАТЫ, К АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРЕПАРАТАМ	547
Х.С. Ибишев, П.А. Крайний, А.Д. Плякин	
ВОЗМОЖНОСТИ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ЖЕНЩИН С СИНДРОМОМ БОЛЕЗНЕННОГО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ	548
Ю.А. Игнашов, М.Н. Слесаревская, И.В. Кузьмин, С.Х. Аль-Шукри	
РЕЗУЛЬТАТЫ МНОГОЦЕНТРОВОГО, ДВОЙНОГО СЛЕПОГО, ПЛАЦЕБО КОНТРОЛИРУЕМОГО, РАНДОМИЗИРОВАННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ПЕНТОЗАНА ПОЛИСУЛЬФАТА У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ БОЛЕЗНЕННОГО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ/ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫМ ЦИСТИТОМ	548
Г.Р. Касян, Ю.А. Куприянов, А.Е. Карасев, К. Байбарин, Д.Ю. Пушкарь, К.Х. Чибиров, С.Б. Петров, М.Э. Топузов, О.И. Аполихин, Т.В. Черепанова, В.Н. Воронова	
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ GUIDELINE-BASED И CULTURE-BASED АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО БАКТЕРИАЛЬНОГО ПРОСТАТИТА	549
М.И. Коган, Х.С. Ибишев, Ю.Л. Набока, И.А. Гудима, А.Х. Ферзаули, Р.С. Исмаилов	
ДИАГНОСТИКА ВЕГЕТОПАТИЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ТАЗОВОЙ БОЛИ	550
Т.Г. Маркосян, С.С. Никитин	
ТУННЕЛЬНЫЙ СИНДРОМ СРАМНОГО НЕРВА В КАНАЛЕ АЛЬКОКА КАК ОДНА ИЗ ПРИЧИН ХРОНИЧЕСКОЙ ТАЗОВОЙ БОЛИ	550
Т.Г. Маркосян, С.С. Никитин	
МЕТААНАЛИЗ ЭФФЕКТА ПЛАЦЕБО ПРИ СИНДРОМЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ТАЗОВОЙ БОЛИ	551
А.О. Морозов, А.К. Базаркин, Д.И. Бабаевская, М.С. Тараткин, В.В. Козлов, А.Ю. Суворов, Л.Г. Спивак, J. McFarland, G.I. Russo, Д.В. Еникеев	
РОЛЬ ОЗОНОТЕРАПИИ И ГИПЕРКАПНИЧЕСКОЙ ГИПОКСИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ХАП/СХТБ	552
А.И. Неймарк, Б.А. Неймарк, Д.В. Борисенко	
ТИПИЧНАЯ МИКРОФЛОРА И ПРИНЦИПЫ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО БАКТЕРИАЛЬНОГО ПРОСТАТИТА	552
В.Н. Павлов, В.З. Галимзянов, А.Р. Загитов, И.И. Биганяков	
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА ГАЛАВИТ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО БАКТЕРИАЛЬНОГО ПРОСТАТИТА	553
И.А. Панченко, Р.И. Панченко, В.О. Заргаров, В.В. Веригин	



ТРАНСУРЕТРАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ ЛЕЙКОПЛАКИИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ	554
Д.А. Рахимов, Х.Х. Ризоев, Ш.М. Тусматов, Б.М. Самадов, Г.А. Абдуллохаджаева	
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛАЗЕРНОЙ АБЛАЦИИ У БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ БОЛЕЗНЕННОГО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ/ИНТЕНСТИЦИАЛЬНЫМ ЦИСТИТОМ С ГУННЕРОВСКИМИ ПОРАЖЕНИЯМИ	554
М.Н. Слесаревская, И.В. Кузьмин, Ю.А. Игнашов	
СТОЙКАЯ ДИЗУРИЯ У ЖЕНЩИН: РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ 368 НАБЛЮДЕНИЙ	555
М.Н. Слесаревская, И.В. Кузьмин, Н.О. Кротова, Ю.А. Игнашов, С.Х. Аль-Шукри	
ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УРЕТРАЛЬНОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА: ОЦЕНКА СТРУКТУРЫ И МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ ТКАНЕЙ УРЕТРЫ	555
О.С. Стрельцова, А.С. Куяров, Е.Б. Киселева, М.А. Молви, Ф.А. Севрюков	
АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ СИМПТОМОВ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ У МУЖЧИН ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА	556
И.С. Шорманов, С.В. Куликов, А.С. Соловьев, С.А. Жигалов, И.А. Шорманова	
ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЦИТОКИНОВОГО И ОКСИДАНТНОГО СТАТУСОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ АЛЬФА-ЛИПОЕВОЙ КИСЛОТЫ В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО АБАКТЕРИАЛЬНОГО ПРОСТАТИТА	557
И.С. Шорманов, И.И. Можаяев, П.В. Нестеров, А.С. Соловьёв, И.А. Чирков, Н.С. Шорманова, Х.А.Соколова	
КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНТИОКСИДАНТОВ В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО АБАКТЕРИАЛЬНОГО ПРОСТАТИТА ШВ-КАТЕГОРИИ	557
И.С. Шорманов, И.И. Можаяев, П.В. Нестеров, А.С. Соловьёв, И.А. Чирков, И.А. Шорманова	
НЕЙРОПАТИЧЕСКИЙ КОМПОНЕНТ БОЛИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ПРОСТАТИТЕ КАТЕГОРИИ ШВ: ОТ ДИАГНОСТИКИ К РАЦИОНАЛЬНОЙ ФАРМАКОТЕРАПИИ	558
И.С. Шорманов, Д.Н. Щедров, П.В. Нестеров, И.И. Можаяев, А.С. Соловьёв, И.А. Чирков, Н.С. Шорманова	
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СИМПТОМОВ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ У ЖЕНЩИН ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА	559
И.С. Шорманов, С.В. Куликов, А.С. Соловьев, Д.Н. Щедров, С.А. Жигалов, И.А. Шорманова	
СОСУДИСТОЕ РУСЛО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ В АСПЕКТЕ ВОЗРАСТНОЙ СТРУКТУРНОЙ ПЕРЕСТРОЙКИ	559
И.С. Шорманов, С.В. Куликов, А.С. Соловьёв, Н.С. Шорманова	



РАЗДЕЛ III: СЕКЦИОННЫЕ ДОКЛАДЫ

АНДРОЛОГИЧЕСКАЯ УРОЛОГИЯ. ЧАСТЬ 1

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МОДИФИКАЦИЙ ЛИГАМЕНТОТОМИИ ПРИ МАЛОМ ПОЛОВОМ ЧЛЕНЕ

О.В. Абаимов¹, С.В. Лепеха², Н.Д. Темников¹

¹Евромедклиника, Новосибирск

²Центр новых медицинских технологий

Введение. Классическими показаниями к подобным операциям являются врожденный и приобретенный микропенис.

Цель. Восстановление функционального размера полового члена с целью обеспечить нормальное мочеиспускание стоя, дать удовлетворение от полового акта и улучшить качество жизни. Многие мужчины, стремящиеся к удлинению, на самом деле имеют пенисы нормальной длины, но считают ее недостаточной. Мужчины, жалующиеся на маленький половой член, несмотря на достаточную длину, обычно страдают дисморфофобией полового члена. Мы представляем результаты модифицированного хирургического удлинения полового члена на собственном опыте из 29 пациентов.

Материалы и методы. В Евромедклинике (Новосибирск) за период с июля 2018 по март 2022 г. хирургическому лечению по поводу врожденного или приобретенного микропениса и пенильной дисморфофобии подвергнуты 102 пациента. Базовой операцией выбора у всех пациентов была лигаментотомия. Выполнялась стратификация на две группы: стандартная методика операции с V-Y пластикой и методика с использованием буфера – силиконового тестикулярного импланта.

Заключение. По данным мировой литературы и по нашему опыту, операцией выбора для удлинения полового члена является лигаментотомия с V-Y пластикой. С целью предотвращения обратного сращения пересеченной связки равнозначным представляется использование тяговых устройств по типу экстендеров и применение силиконового буфера, помещаемого к месту рассеченной связки. «Буферная» методика является бо-

лее предпочтительной для пациентов, обеспечивая комфортный послеоперационный период.

Ключевые слова: лигаментотомия, микропенис, пенильная дисморфофобия, тестикулярный имплант, удлинение полового члена.

ПЕРВЫЙ ОПЫТ СУБИНГВИНАЛЬНОЙ МИКРОХИРУРГИЧЕСКОЙ ВАРИКОЦЕЛЭКТОМИИ

Р.А. Абдурахманов, А.К. Абдурахманов,
Р.Х. Насибов

ГАУЗ «Городская больница № 5», Набережные
Челны

Введение. Варикоцеле – широко распространенное заболевание, приводящее к мужскому бесплодию и хронической тестикулярной боли. Около 40% мужчин с варикоцеле имеют нарушения сперматогенеза [1]. От 2 до 10% мужчин с варикоцеле жалуются на болевой синдром в области мошонки и семенного канатика [2]. Варикоцелэктомия у правильно отобранных пациентов приводит к улучшению показателей спермограммы и полному купированию болевого синдрома в яичке. Микрохирургическая субингвинальная варикоцелэктомия по методике Мармара в настоящее время является наиболее эффективным и безопасным методом лечения варикоцеле.

Материалы и методы. В клинический материал исследования были включены 28 пациентов, проходивших хирургическое лечение в 2021–2022 гг. на базе урологического отделения ГАУЗ «Городская больница № 5», Набережные Челны с диагнозом варикоцеле 2 или 3 степени по классификации ВОЗ. Средний возраст пациентов составил $27 \pm 7,6$ года. Всем пациентам перед оперативным лечением было выполнено УЗИ органов мошонки с пробой Вальсавы в орто- и клиностазе и спермограмма. Показанием к оперативному лечению являлось наличие варикоцеле, подтвержденного УЗИ мошонки, в сочетании с изменениями спермограммы и/или болевым синдромом в области яичка. Пациентам выполнялась операция Мармара под спинно-мозговой анестезией с использованием 6,5-кратной оптики. Все пациенты выписывались на четвертые сутки. После лечения пациенты состояли на диспансерном учете и им выполнялось контрольное УЗИ органов мошонки на 3-й и 6-й мес. послеоперационного наблюдения, а пациентам с нарушениями спермограммы – повторная спермограмма через 6 мес.



Результаты. При повторных осмотрах клинических и физикальных данных рецидива варикоцеле выявлено не было. По данным УЗДГ сосудов мошонки признаков расширения вен и ретроградного кровотока не зафиксировано. Каких-либо осложнений за время наблюдения не отмечено. Болевой синдром купирован в послеоперационном периоде у всех пациентов. При анализе спермограмм пациентов через 6 мес. отмечено увеличение показателей концентрации, общей подвижности и доли нормальных форм сперматозоидов.

Заключение. Субингвинальная микрохирургическая варикоцелэктомия является эффективным и безопасным методом лечения. Операция Мармара улучшала показатели спермограммы при контроле через 6 мес. и полностью избавляла всех пациентов от хронической тестикулярной боли.

СИНДРОМ КРАСНОЙ МОШОНКИ КАК МЕЖДИСЦИПЛИНАРНАЯ ПРОБЛЕМА

Абдуев Н.К., К.И. Плахова, М.М. Васильев

ФГБУ «ГНЦДК Минздрава России», Москва

У мужчин второй половины жизни проявляется редко распознаваемое, часто неправильно диагностируемое и малоизученное заболевание – синдром красной мошонки (red scrotum syndrome, **RSS**), также известное как мужская дизестезия. Заболевание впервые было описано Fisher В.К. в 1997г (1) и, по мнению автора, является хроническим заболеванием с неизвестной причиной и неподдающейся терапии. Больные с проявлением **RSS** могут длительное время наблюдаться с диагнозами дерматомикоз, атопический дерматит, контактный дерматит, псориаз.

Проявляется **RSS** постоянной эритемой с четкими границами всей мошонки без шелушения. Пациенты при этом жалуются на жжение, гипералгезию, дискомфорт. Реже отмечается зуд, слабая боль, повышение температуры. Причина и механизм развития на настоящее время не установлены (2).

По причине расположения высыпаний на половых органах больной часто первично обращается к врачу-урологу, который расценив проявления как микоз назначает противогрибковое лечение либо, заподозрив аллергию, рекомендует топические стероиды. И не достигнув должного эффекта, пациент по рекомендации или самостоятельно направляется к врачу-дерматологу.

Имеющиеся сведения об этиологии дерматоза раз-

норечивы, часто связывают с длительным применением топических стероидов на кожу половых органов (3).

Ряд публикаций посвящен гипотезе неврологической природы дерматоза. Подтверждением неврологического воспаления как причины **RSS** свидетельствует тот факт, что преобладающим субъективным симптомом у больных являлись жжение и гипералгезия, а не зуд. Кроме того, успешное устранение субъективных жалоб неврологическими препаратами расценивается как свидетельство нейрогенного воспаления и локализованного проявления эритромелалгии (4). За нейрогенную природу свидетельствует также наличие у больных **RSS** основных критериев Томпсона, характерных эритромелалгии – усиление боли от тепла, обезболивание холодом, эритема пораженной кожи (5). Не менее убедительно предположение о наличии микробной биопленки на мошонке как первопричины **RSS**. Perry T.W. (2021) (6) на основании наблюдения мужчины с внезапно возникшими симптомами **RSS** после покрытия мошонки на ночь вагинальными выделениями и попытками лечения в течение 14 месяцев пришел к выводу об образовании на мошонке микробной биопленки, приводящей в последующем к **RSS**.

Не меньше вопросов имеется и в плане диагностики дерматоза. Мало информативны результаты проведенных лабораторных исследований. Гистологическое исследование биопсийного материала не выявило значимых морфологических (7).

Распознавание заболевания основывается на внешних признаках и субъективных жалобах пациентов. Основными диагностическими критериями **RSS** в клинической практике является стойкая эритема мошонки, сопровождающаяся болью, жжением и отсутствием ответа на местное лечение (8).

Дерматоз может продлиться фактически пожизненно, что способствует психологическому стрессу и ухудшению качества жизни, включая снижение концентрации внимания, бессонницу, снижение либидо и снижение аппетита с потерей веса (9).

Этиологически и патогенетически обоснованного и эффективного метода терапии **RSS** на сегодняшний день не предложено. Отсутствие ясности в этиологии и в понимании патофизиологии заболевания объясняет разнохарактерность предложенных методов терапии, основанных на результатах единичных клинических случаев.

Таким образом, **RSS** является кожной патологией половых органов мужчин с признаками нейро-



генного воспаления и требует совместных усилий урологов, дерматологов, неврологов с целью установления этиологии, выяснения патогенеза и разработки этио-патогенетически обоснованного метода терапии.

Литература.

1. Fisher BK. The red scrotum syndrome. *Cutis*. 1997 Sep; 60(3):139–41.
2. Cunliffe T. Primary care dermatology society. <http://www.pcds.org.uk/clinical-guidance/red-scrotalsyndrome>. Accessed 27 Mar 2021.
3. Martinez JD, Soria Orozco M, Cardenas-de la Garza JA. Oral ivermectin for the treatment of red scrotum syndrome. *J Dermatolog Treat*. 2022 Mar;33(2):1102-1103. doi: 10.1080/09546634.2020.1773378.
4. Mizes A, Bunimovich O, Bunimovich YL. Combined carvedilol and gabapentin treatment induces a rapid response in red scrotum syndrome. *Dermatol Online J*. 2021 May 15;27(5). doi: 10.5070/D327553619.
5. Thompson GH, Hahn G, Rang M. Erythromelalgia. *Clin Orthop Relat Res*. 1979; 144: 249–254.
6. Perry TW. Cutaneous microbial biofilm formation as an underlying cause of red scrotum syndrome. *Eur J Med Res*. 2021 Aug 19;26(1):95. doi: 10.1186/s40001-021-00569-9.
7. Wollina UJ. Three orphans one should know: red scalp, red ear and red scrotum syndrome. *Eur Acad Dermatol Venereol*. 2016 Nov; 30(11): e169-e170. doi: 10.1111/jdv.13474.
8. Merhi R, Ayoub N, Mrad M. Carvedilol for the treatment of red scrotum syndrome. *JAAD Case Rep*. 2017 Sep 9;3(5):464–466. doi: 10.1016/j.jdc.2017.06.021.
9. Heymann WR. Red genitals: new roads to recovery. <https://www.aad.org/dw/dw-insights-and-inquiries/dermatopathology/red-ge....> Accessed 27 Mar 2021.

СЛУЧАЙ ВНЕГОНАДНОЙ СЕМИНОМЫ ЗАБРЮШИННОГО ПРОСТРАНСТВА

А.А. Адамов, К.М. Арбулиев, Р.Н. Ибрагимов,
А.В. Кушнарев, В.И. Шитиков

*Кафедра урологии ФГБОУ ВО «Дагестанский
государственный медицинский университет»
МЗ РФ, Махачкала*

Введение. Яички – орган, выполняющий гормо-

нальную функцию. Гормон, выделяемый яичками, тестостерон, обеспечивает правильное развитие и работу мужской половой системы, а также влияет на общий обмен. Другой задачей яичек является обеспечение способности к деторождению благодаря образованию сперматозоидов – мужских половых клеток. Яички расположены в мошонке, то есть несколько удалены от поверхности тела, что необходимо для создания комфортных условий для размножения и созревания сперматозоидов. Герминогенные опухоли происходят преимущественно из яичек. Семиному яичка относят к числу наиболее частых опухолей этого органа. На ее долю приходится едва ли не половина всех случаев новообразований репродуктивных мужских органов. Существует предположение, что при регрессии первичной опухоли в яичке (с образованием рубца или без него), метастазы в забрюшинные или средостенные лимфоузлы принимают за внегонадную герминогенную опухоль. Однако есть доказательства и истинного внегонадного характера герминогенных опухолей. Среди пациентов с таким диагнозом преобладают мужчины 30–50 лет, находящиеся на пике половой активности. Опухоли яичка составляют около 1% всех новообразований человека и считаются довольно редкой патологией. С другой стороны, у молодых мужчин именно яичко поражается раком чаще других органов, составляя более половины всех случаев онкопатологии в этой возрастной группе. Высоки и показатели смертности при несвоевременно начатом лечении. Семинома яичка – злокачественное образование, составляющее среди онкологических заболеваний у мужчин не более 2%. Однако статистические данные свидетельствуют о неуклонном росте заболеваемости, особенно среди молодых мужчин. Источником семиномы становится эпителий, клетки которого непрерывно делятся. Из общего числа случаев выявления семиномы случаи внегонадной семиномы составляют 2–5% случаев. Наиболее частой локализацией внегонадных семином являются средостение и забрюшинное пространство. Считается, что своим происхождением внегонадные семиномы обязаны нарушению миграции клеток-прародителей герминогенного эпителия вдоль уrogenитального гребня во время эмбриогенеза.

Материалы и методы. Наше сообщение основано на анализе истории заболевания пациента П. за период с апреля 2018 по январь 2019 г. Согласно данным представленной документации, пациент в начале 2018 г. стал отмечать появление болей в верхней половине живота, которые со време-



АНДРОЛОГИЯ – ВАЖНАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ ДИСЦИПЛИНА

К.М. Арбулиев, Н.М. Гусниев,
Г.А. Газимагомедов, А.Г. Гамзатов,
С.М. Михайлов

*Кафедра урологии ФГБОУ «Дагестанский
государственный медицинский университет»
МЗ РФ, Махачкала*

нем стали усиливаться. В апреле 2018 г. обратился к хирургу в поликлинику. По данным УЗИ было выявлено образование в области головки поджелудочной железы. При дальнейшем обследовании по данным компьютерной томографии с контрастным усилением органов брюшной полости и МРТ органов брюшной полости выявлено образование, расположенное ниже головки поджелудочной железы, также была обнаружена забрюшинная лимфоаденопатия. В июле 2018 г. был направлен в Главный военный госпиталь, где пациенту была выполнена операция – лапароскопическая биопсия забрюшинного образования, дренирование брюшной полости. Патогистологическое заключение: забрюшинный лимфатический узел с метастазом злокачественной опухоли, вероятней всего герминогенной, с тотальным замещением, фокусами, экстранодального распространения, очаговой гранулематозной реакцией. Для уточнения гистогенеза опухоли проведено иммунохимическое исследование.

Заключение. Метастаз семиномы в лимфатический узел. Была выполнена биопсия яичка. Гистологических данных за новообразование не получено. Учитывая все вышеизложенное, пациенту установлен диагноз: внегонадная семинома T_xN1M0. В ноябре 2018 г. был госпитализирован повторно в Главный военный госпиталь, где получил четыре курса химиотерапии по схеме ВЕР. В январе 2019 г. и в июле 2019 г. вновь был направлен в Главный военный госпиталь, где получил четыре курса химиотерапии по схеме ВЕР. При обследовании прогрессирования опухоли не обнаружено. В настоящий момент диагноз: внегонадная семинома T_xN1M0, ремиссия. Планируется в январе 2020 г. госпитализация в Главный военный госпиталь для повторного обследования и плановой химиотерапии по системе ВЕР.

Заключение. Таким образом, семиномы яичка являются одним из частых видов злокачественных опухолей, однако нам следует помнить и учитывать, что они могут иметь и внегонадное расположение. Необходимо помнить об этом, так как это может существенно затруднить раннюю диагностику и не позволит начать лечение на раннем этапе развития патологии.

Учитывая большую социальную значимость проблем мужского здоровья, андрология как самостоятельная дисциплина оформилась в большинстве развитых стран в течение последних 30–40 лет. Однако в нашей стране в университетском образовании еще нет четкого понимания важности изучения мужского здоровья. Новое, как известно, рождается на стыке наук. Андрология не исключение, возникнув на стыке наук многих медицинских специальностей, она впитала в себя достижения биологии, эмбриологии, иммунологии, физиологии, урологии, эндокринологии, сексопатологии. Изучение мужского здоровья имеет громадное государственное значение. В современном мире продолжительность жизни мужчин значительно ниже по сравнению с женщинами. В развитых странах продолжительность жизни женщин на 7 лет больше, чем мужчин. В России эта разница особенно драматична и составляет 13 лет. У мужчин значительно выше распространенность метаболического синдрома, сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний, большой процент мужчин страдает бесплодием. Повышенное потребление алкоголя и распространенность курения, характерные для России, ведут к раннему возникновению эректильной дисфункции, бесплодию и негативно влияют на качество жизни мужчины. Следует с горечью констатировать, что в Дагестане нет не только отделения, а даже андрологической палаты в урологических отделениях. Многолетняя работа с андрологическими пациентами показывает, что врачи общей практики и узкие специалисты не имеют должного представления не только о патологии мужской репродуктивной системы, методах ее диагностики и подходах к лечению, но и элементарных знаний физиологии, анатомии, эндокринологии и психологии мужчины. Узкопрофильная специализация современной медицины явно не идет на пользу пациентам, терапевту не хватает знаний по этиологии к выявлению эректильной дисфункции у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями, урологу –



по диагностике и лечению андрогенного дефицита, эндокринологи не умеют выявлять рак простаты, который является основным противопоказанием к назначению тестостерона у мужчин старше 45 лет. Один из основоположников отечественной андрологии. Ф.И. Синицин (1835–1907) говорил: «Не могу обойти молчанием сопоставление андрологии и гинекологии... оба отдела рассматривают патологию органов тождественных систем, и почему же для преподавания гинекологии должен быть и существует отдельный самостоятельный преподаватель, а для андрологии оно не полагается?»

Кафедра урологии Даггосмедуниверситета в течение последних пяти лет занимается преподаванием андрологии студентам IV курса педиатрического факультета и VI курса лечебного факультета. Рабочая программа у андрологии включает четыре лекции и восемь практических занятий. Во время этого цикла мы раскрываем студентам такие важные темы, как история андрологии в России и в Дагестане, анатомия и физиология репродуктивной системы мужчин, anomalies мужской половой системы, инфекционно-воспалительные заболевания половых органов, травмы половых органов, опухоли половых органов, мужское бесплодие. Обсуждаются основные принципы терапии и хирургии различных форм бесплодия у мужчин. Следует отметить, что дисциплина «Уроандрология» ввиду ее огромной социальной значимости давно преподается как самостоятельная отрасль знаний во многих медицинских учебных заведениях ведущих стран мира.

Учитывая важность этого предмета, мы считаем необходимым, чтобы этот предмет преподавался в российских медицинских вузах всем студентам лечебных и педиатрических факультетов. Однако следует отметить, что преподавание этого предмета должно проводиться на V–VI курсах, когда у студентов уже будет серьезная база знаний по урологии, эндокринологии и другим клиническим дисциплинам.

СРАВНЕНИЕ МЕТОДОВ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ГИДРОЦЕЛЕ

К.М. Арбулиев, А.С. Айдемиров, Н.М. Гусниев,
Т.А. Абдуселимов, А.Г. Гамзатов

Кафедра урологии ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет» МЗ РФ. ГБУ «Республиканский урологический центр», Махачкала

Водянка оболочек яичка является одним из самых распространенных андрологических заболеваний. Гидроцеле встречается в 1,5–3,9% мужчин вне зависимости от возраста. Проблема его лечения весьма актуальна, что обусловлено широкой распространенностью болезни и отсутствием единого мнения в отношении выбора метода терапии. В настоящее время наиболее предпочтительным при лечении гидроцеле считаются операции Винкельмана и Бергмана. Эти операции сравнительно трудоемки и травматичны, сопровождаются значительным отеком и гематомами мошонки, что сказывается на длительности пребывания больных в стационаре с потерей трудоспособности. Тем не менее у взрослых мужчин с крупными и рецидивными водянками они остаются методом выбора. Несмотря на вышесказанное, считаем оправданными поиски более эффективных и менее травматичных методов лечения, позволяющих избежать вышеназванных осложнений, сократить время пребывания в стационаре, особенно у мужчин с не очень крупными размерами водянки. В настоящей работе представлен анализ лечения 356 больных, находившихся на стационарном лечении в Республиканском урологическом центре за последний 25 лет. Первую группу составили 298 пациентов, которым выполнены операции Винкельмана (195) и Бергмана (103). Во вторую группу вошли 58 больных, которым проведена операция Росса (58). Возраст мужчин колебался от 15 до 80 лет. Длительность заболевания составляла от 6 месяцев до 10 лет. Результаты лечения прослежены в сроки 1–12 лет.

При выполнении операции применяли мошоночный доступ. После операции Винкельмана отек возник у 46 (25%) больных, гематома – у 5 (3,7%) и эпидидимоорхит – у 2 (1%). Средний койко-день составил 9,2. После операции Бергмана, которая выполнялась при крупных, инфицированных и рецидивных водянках, отек мошонки выявлен у 15 (14%) пациентов, гематома – у 4 (3,7%) и эпидидимоорхит – у 1 (0,8%). Средний койко-день со-



ставил 10,4. При выполнении этих операций подготовка и иссечение общей влагалищной оболочки сопровождается значительной травмой, что сказывается в дальнейшем на послеоперационном течении. Остаются грубые рубцы, нередко возникают эпидидимоорхиты с длительным течением. Этому способствуют большая растяжимость тканей мошонки и оставшееся в ней после операции свободное пространство, в котором скапливаются экссудат и кровь. Адекватное дренирование раны избавляет от гематомы и предотвращает присоединение инфекции. Возникающие осложнения приводят к увеличению продолжительности пребывания больных в стационаре.

В последнее время по определенным критериям (молодой возраст, относительно небольшие размеры водянки) мы стали чаще применять малотравматичную операцию Росса, она является аналогом операции «окошко» Кальба, впервые предложенной в 1916 г. для больных, страдающих асцитом. Преимуществом этой методики является то, что водяночный мешок не выделяется из окружающих тканей и практически исключается повреждение сосудов и образование гематом. После вскрытия гидроцеле на влагалищной оболочке вырезают небольшое окошечко. В послеоперационном периоде лишь у двух больных наблюдали небольшой отек мошонки. Ни разу не отмечено появление послеоперационной гематомы, эпидидимоорхитов и не было рецидивов водянки. Средний койко-день составил 4,4. Следовательно, послеоперационный койко-день и осложнения после операции Росса («окошко» Кальба) достоверно ниже, чем при операциях Винкельмана и Бергмана. Необходимо отметить, что операция Росса легко выполняется лишь при малоизмененной собственной влагалищной оболочке, когда она тонкая и подвижная. Противопоказанием к операции является многокамерность и инфицированность водянки. Одним из малоинвазивных методов лечения гидроцеле является пункция и склеротерапия. Данную методику мы использовали в двух случаях с небольшими водянками, когда больные ввиду некоторых обстоятельств просили оказать помощь быстро и в амбулаторных условиях. Пункцию гидроцеле осуществляли с помощью подключичного катетера, через который эвакуировали содержимое и на 20 мин. вводили 96% этиловый спирт в количестве 50% от удаленной жидкости. Однако после такого вмешательства приходилось применять повторные сеансы склеротерапии, что удлиняет сроки лечения.

Таким образом, при лечении неосложненных форм

гидроцеле наиболее щадящей и малотравматичной является операция Росса («окошко» Кальба). Они просты и эффективны, практически не дают осложнений. В случае невозможности их выполнения (выраженные изменения собственной влагалищной оболочки, инфицированность, многокамерность водянки) целесообразно производить операции Винкельмана или Бергмана.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ ПОСЛЕ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ БОЛЬНЫХ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПАЗИЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

П.С. Выдрин, С.Н. Калинина

*Кафедра урологии СЗГМУ им. И.И. Мечникова
Минздрава России, Санкт-Петербург*

Введение. Распространенность эректильной дисфункции (ЭД) среди мужчин 40–70 лет достигает 52%. ДГПЖ остается распространенным прогрессирующим заболеванием, значительно снижающим качество жизни больных, сопровождающееся сексуальными расстройствами. В мире отмечен положительный эффект при лечении этих состояний ИФДЭ-5 зарубежного производства. На российском рынке появились отечественные лекарственные средства (Тадалафил-СЗ), которые могут помочь пациентам с ЭД после трансуретральной энуклеации ДГПЖ и заменить столь дорогие зарубежные препараты.

Цель работы. Оценить клиническую эффективность и безопасность препаратов Тадалафил С-З 5 мг и БАД эректогенон в лечении ЭД после трансуретральной энуклеации ДГПЖ.

Материалы и методы. Обследованы 75 больных в возрасте от 50 до 70 лет и старше (средний возраст составил 60 лет) с ЭД после трансуретральной энуклеации ДГПЖ. Больные жаловались на снижение качества эрекции. Длительность ЭД колебалась от трех и более месяцев. У всех больных исключены острые воспалительные заболевания половых органов и нижних мочевых путей, сахарный диабет, рак простаты, камни мочевого пузыря, оперативные вмешательства на органах мочеполовой системы, декомпенсированные заболевания, прием нитратов, повышение ПСА более 4 нг/мл. Всем пациентам выполняли анкетирование по шкалам МИЭФ-5, УЗДГ полового члена, исследовали половые и гонадотропные гормоны



в сыворотке крови, урофлоуметрию. Эффективность и безопасность лечения оценивали через 4 нед. и через 12 нед. после прекращения лечения. Пациенты были разделены на три группы по степени тяжести ЭД. В 1 (основную) группу вошли 34 (45,3%) больных с ЭД умеренной степени (МИЭФ 11–15 баллов), получавшие комбинированную терапию препаратом Тадалафил-С3 (5 мг в сутки ежедневно) и БАД эректогенон по 1 таб. 1 раз в день. Во 2 группу сравнения вошел 21 (28%) больной с легкой степенью ЭД (МИЭФ 16–20 баллов), получавший только Тадалафил-С3 5 мг ежедневно 1 раз в день. В 3 группу сравнения вошли 20 (26,6%) больных также с легкой степенью ЭД, получавшие только БАД эректогенон по 1 таб. 1 раз в день. Нами не выявлено ни одного больного с тяжелой степенью ЭД (МИЭФ ниже 10 баллов). По УЗДГ полового члена, особенно у больных 1 группы, выявлено выраженное снижение V_{\max} в фазе тумесценции, чем в других группах. У больных всех трех групп уровень половых и гонадотропных гормонов находился в пределах возрастной нормы, а уровень ПСА был ниже 3 нг/мл, а по урофлоуметрии Q_{\max} до лечения во всех трех группах была выше 15 мл/с.

Результаты. До лечения у больных всех трех групп оценка по МИЭФ-5 не достигала 21 балла. До лечения у 68 (90,7%) больных всех групп была снижена эрекция, у 7 (9,3%) – снижение либидо, у 13 (17,3%) – ПЭ отмечали у больных в возрасте 50 лет. Через 4 нед. после лечения повышение МИЭФ на 5 баллов отмечено в 1 группе с $15,2 \pm 5,3$ до $20,5 \pm 4,9$ балла. Во 2 группе МИЭФ-5 увеличился на 2 балла с $18,0 \pm 5,2$ до $20,1 \pm 4,8$ балла, в 3 группе – на 1 балл с $19,1 \pm 5,3$ до $19,8 \pm 4,8$ балла. В динамике в 1 группе через 12 нед. после прекращения лечения МИЭФ-5 достиг $21,2 \pm 3,9$ балла, во 2 группе – $21,8 \pm 4,3$, а в 3 группе – $21,0 \pm 4,7$ балла ($p < 0,05$). По УЗДГ кровотоков в половом члене в фазе тумесценции увеличился в 1 группе с $26,5 \pm 3,8$ до $30,8 \pm 8,6$ см/с, в 2 и 3 группах – с $26,5 \pm 3,8$ до $28,4 \pm 8,6$ см/с – несколько медленней. В результате лечения положительный клинический эффект отмечен у 29 (85,3%) больных 1 группы после комбинированной терапии, у 16 (76,2%) больных 2 группы после монотерапии и у 11 (55%) больных 3 группы.

Заключение. Полученные результаты свидетельствуют об эффективности и хорошей переносимости, сочетаемости отечественного препарата Тадалафил-С3 и отечественного биокомплекса БАД эректогенон в комбинированной терапии больных с умеренной степенью ЭД после трансуретраль-

ной энуклеации ДГПЖ. При ЭД легкой степени можно рекомендовать монотерапию Тадалафил С-3 или монотерапию БАД эректогенон, последняя может быть применена в комплексной или первичной терапии, а также с профилактической целью 3 раза в год для улучшения эндотелиальной функции сосудов полового члена.

ФЕНОМЕН МАЛОГО ПОЛОВОГО ЧЛЕНА КАК МЕЖДИСЦИПЛИНАРНАЯ ПРОБЛЕМА

С.В. Выходцев¹, Н.В. Иванов¹, И.А. Трегубенко^{2,3},
А.Б. Батько⁴

¹ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова»
Минздрава РФ, Санкт-Петербург

²ФГБОУ ВО «РГПУ им. А.И. Герцена»,
Санкт-Петербург

³ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова»
Минздрава РФ, Санкт-Петербург

⁴ЧОУ ВО «Санкт-Петербургский медико-
социальный институт», Санкт-Петербург

Обсуждение размеров пениса выходит за рамки однозначного медицинского понимания. Фаллос (культурологический термин) символизируется с силой, плодородием, сексуальностью, началом новой жизни, а также с ненормативностью в социокультурном контексте [1,2]. Пенис (анатомический термин) – нормально сформированный половой член с отверстием уретры на головке. Микропенис (МП) – аномально малый половой член, не соответствующий размерами принятым возрастным нормам. Истинный МП может быть результатом врожденного гипогонадизма, сочетаться с различными проявлениями нарушений формирования пола, может быть идиопатическим или наблюдаться при ряде других аномалий развития. Ложный МП наблюдается при ожирении, на фоне крупного тела в пубертате при скачке роста, при задержках пубертата, аномалиях связочного аппарата пениса, экзогенных или ятрогенных повреждениях или заболеваниях полового члена. Пациенты с МП курируются детскими или взрослыми эндокринологами и урологами-андрологами [3]. Псевдомикропению характеризуют жалобы на малый размер пениса при объективно его нормальных размерах, что наблюдается при искаженных представлениях мужчин о норме, психологических проблемах, а также психических нарушениях (от соматоформного расстройства до бредовых идей при различных шизофрениях, органиче-



ских поражениях головного мозга и депрессиях). Независимо от причины микропении она глубоко переживается мужчинами: от обеспокоенности за свою сексуальную жизнь, возможности удовлетворения женщины, способности к репродукции до особой погруженности и одержимости проблемой с настойчивым желанием увеличить размер пениса. Нередки снижение сексуальной активности, проблемы взаимоотношений, самоизоляция, депрессии и даже суицидальные тенденции [4,5]. Мужчины с микропенией (реальной или мнимой) обязательно должны быть консультированы врачом-сексологом. Реальная проблема требует реабилитационных и адаптационно-компенсаторных мероприятий для мужчины и партнерской пары. Для мужчин с псевдомикропенией необходимы программы сексуального просвещения, проработка дисфункциональных мыслей («пенис как внешняя презентация мужественности», «недостаточность его размеров для сексуального удовлетворения женщины») методами психотерапии и сексуальной терапии. При расстройствах психотического ранга назначается психофармакотерапия под наблюдением психиатра. Проблема микропении формируется широким спектром состояний и требует междисциплинарного подхода с обязательным участием в ее диагностике и лечении врача-сексолога.

Литература

1. Кон И.С. Мужчина в меняющемся мире. М.: Время, 2009. 496 с.
2. Фридман Д. Пенис. История взлетов и падений / пер. с англ. В.И. Болотникова. М.: РИПОЛ классик, 2011. 512 с.
3. Принцип Лилит. К вопросу формирования пола у человека: практическое руководство для врачей / под ред. Н.В. Иванова, Е.Б. Башниной. СПб.: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2021. 382 с.
4. Сексуальная дисфункция у мужчин. Клиническое руководство / под ред. С. Минхаса, Д. Малхолла; пер. с англ. под ред. М.В. Екимова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. 560 с.
5. Pastoor H, Gregory A. Penile size dissatisfaction. J Sex Med 2020;17:1400-1404.

ПРЕДИКТОРЫ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ РЕЗУЛЬТАТАМИ КОРПОРОПЛАСТИКИ

С.И. Гамидов^{1,2}, Т.В. Шатылко¹, Т.Б. Бицоев²

¹ФГБУ НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова, Москва

²ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России, Москва

Введение. Относительно легко анализировать и интерпретировать непосредственные результаты операции по поводу болезни Пейрони (БП), чего нельзя сказать о долгосрочных результатах, о которых сообщают пациенты.

Цель. Оценить удовлетворенность пациентов результатами хирургического лечения БП при длительном наблюдении.

Материалы и методы. В наш анализ были включены 342 пациента, перенесших операцию по поводу БП (медиана наблюдения – 9,5 года) и явившихся на повторное обследование. Для определения предикторов удовлетворенности косметическими результатами и сексуальной функцией был проведен логистический регрессионный анализ.

Результаты. Только 197 пациентов (57,6%) были полностью удовлетворены внешним видом полового члена. Среди пациентов, которые были сексуально активны, 139 (40,6%) были полностью удовлетворены эректильной функцией. Только 101 пациент (29,5%) был полностью удовлетворен эрекцией и внешним видом своего полового члена. Тяжесть искривления (ОР: 0,926 на 50, 95% ДИ: 0,907–0,946) и операция по пликациям (ОР: 0,117, 95% ДИ: 0,019–0,738) были отрицательными предикторами удовлетворенности внешним видом полового члена. Предоперационный балл ПЕФ-ЕФ (ОР: 1,668 на 1 балл, 95% ДИ: 1,469–1,894), пластику белочной оболочки (ОР: 5,599, 95% ДИ: 1,014–30,92) и использование подкожной вены (ОР: 8,517, 95% ДИ: 2,491–29,115) и трупного перикарда (ОР: 61,388, 95% ДИ: 7,674–491,11) для заместительной корпоропластики были выявлены как значимые предикторы удовлетворенности эректильной функцией. В целом предоперационный ПЕФ-ЕФ (ОР: 1,497 на 1 балл, 95% ДИ: 1,322–1,694), тяжесть искривления полового члена (ОР: 0,967 на 50, 95% ДИ: 0,95–0,983) и разрез бляшки и пересадка трупного перикарда (ОР: 10,728, 95% ДИ: 1,363–84,46) были предикторами удовлетворенности как эректильной функцией, так и косметическими результатами.

Заключение. Несмотря на возможность достижения функционального выпрямления в большин-



стве случаев БП, показатели удовлетворенности пациентов остаются умеренными. Несколько факторов, связанных с заболеванием и хирургическим вмешательством, влияют на удовлетворенность пациентов после корпоропластики.

СВЯЗЬ МЕЖДУ УРОВНЕМ ЦИТОКИНОВ В СПЕРМЕ И АСТЕНОЗОСПЕРМИЕЙ

С.И. Гамидов, А.А. Мурадян, Р.И. Овчинников, Т.В. Шатылко

Вступление. На сегодняшний день, согласно определению ВОЗ, бесплодный брак – это неспособность сексуально активной, не использующей контрацепцию пары добиться беременности в течение одного года. Во всем мире более 186 млн человек страдают от бесплодного брака и в половине случаев это связано с мужским фактором. Нарушение мужской фертильности может иметь различные причины, одной из которых является снижение подвижности сперматозоидов. В патогенезе астенозооспермии могут быть задействованы некоторые биоактивные вещества, такие как цитокины.

Методы. Цель нашего исследования состояла в том, чтобы оценить количество наиболее изученных на сегодняшний день цитокинов, таких как интерлейкин-1b, интерлейкин-2, интерлейкин-4, интерлейкин-5, интерлейкин-6, интерлейкин-7, интерлейкин-8, интерлейкин-10, интерлейкин-12, интерлейкин-13, интерлейкин-17, интерлейкин-1b, G-CSF, GM-CSF, IFN-g, MCP-1, MIP-1b и TNF- α в эякуляте мужчин из бесплодных пар с нормальными показателями спермограммы и пациентов с астенозооспермией. Мы оценили 38 бесплодных пациентов с астенозооспермией и 10 мужчин с нормозооспермией, сопоставимых по возрасту. Всем участникам исследования была выполнена спермограмма, определение количества вышеперечисленных цитокинов в семенной плазме иммуноферментным мультиплексным методом с использованием стандартной 17-плексной тест-системы Bio-Plex Pro Human Cytokine 17-plex Assay (Bio-Rad, США) на проточном лазерном иммуноанализаторе Bio-Plex 200 (Bio-Rad, США) и последующей обработкой полученных результатов с использованием приложения Bio-Plex Manager 6,0 Properties (Bio-Rad, США). Затем методами непараметрической статистики проанализировали связь между уровнем вышеуказанных цитокинов и наличием астенозооспермии.

Результаты. В результате концентрации IL-6,

IL-8 и MIP-1b у мужчин с нормальными показателями спермограммы были следующие: 7,330 пк/мл, 457,435 пк/мл и 31,845 пк/мл соответственно, тогда как у пациентов с астенозооспермией были получены следующие данные: 17,730 пк/мл, 637,69 пк/мл и 61,945 пк/мл соответственно. Таким образом, были установлены статистически значимые различия ($p=0,037$, $p=0,037$, $p=0,035$ соответственно) (используемый метод U-критерий Манна–Уитни).

Заключение. Нами было доказано, что есть статистически значимая зависимость между повышенным уровнем некоторых цитокинов в семенной плазме пациентов и наличием астенозооспермии. Таким образом, можно сделать предположение, что повышенная экспрессия IL-6, IL-8 и MIP-1b может отрицательным образом влиять на подвижность сперматозоидов. Тем не менее необходимы дальнейшие исследования, чтобы оценить, имеют ли эти биоактивные медиаторы потенциальную значимость в качестве мишеней в будущих терапевтических стратегиях лечения мужского бесплодия.

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ГЕНИТАЛЬНОГО LICHEN SCLEROSUS У МУЖЧИН

А.С. Есипов

*ГБУЗ МО «Балашихинская областная больница»,
поликлиника № 2, Балашиха*

Введение. Lichen sclerosus (LS) – прогрессирующее поражение кожи и слизистых оболочек половых органов.

Цель. Оценить роль генитальных инфекций (ГИ) и локальных механических повреждений в развитии генитального LS у мужчин.

Материалы и методы. Выполнен ретроспективный анализ 14 091 амбулаторного обращения к андрологу на базе ФГБНУ «НИИАГР им. Д.О. Отта», НПП «Иммунобиосервис» и клиник «МЕДИ» (СПб) за период с 17.01.2006 по 31.12.2012 г. Выделены 6815 мужчин, обратившихся первично. У 25 из них был диагностирован LS половых органов. Диагноз LS основывался на выявлении характерных клинических симптомов. Всем пациентам с LS выполнено комплексное обследование (ПЦР, серологические тесты). Дополнительно в исследование были включены три пациента с редкими формами LS (2001, 2003 и 2016 гг.).



Результаты исследования. *LS* был выявлен у 0,4% ($n=25/6815$) мужчин, из них 54% в возрасте 18–30 лет с продолжительностью заболевания до двух лет. Клинически *LS* проявлялся очаговой гипопигментацией кожи (100%), меатальным стенозом (7%), петехиями (18%) и препуциальной констрикцией (64%). *ГИ* (хламидиоз (18%), уреаплазмоз (29%), микоплазмоз (7%) и папилломавирусы (11%)) были выявлены у 57% ($n=16/28$) мужчин. *ГИ* не являлись непосредственной причиной развития *LS* ($p>0,05$; $\chi^2=3,839$), но вызывали локальное воспаление в 93% случаев. На фоне воспаления происходило многократно повторяющееся травмирование кожи (трещины крайней плоти или расчесы кожи мошонки), что у 86% пациентов статистически достоверно приводило к необратимым изменениям кожи гениталий ($p<0,01$; $\chi^2=118,17$). После антибактериального лечения воспалительные и начальные ксеротические симптомы регрессировали, но склероатрофические проявления сохранялись [1].

Заключение. Результаты исследования показали, что *LS* возникал в результате генитального воспаления и повторяющихся локальных повреждений кожи половых органов. В развитии *LS* прослеживались три последовательные стадии: локальное инфекционное воспаление, обратимые ксеротические изменения кожи и необратимый склероатрофический лихен [2].

Литература

1. Есипов А.С. Рубцовый фимоз как осложнение урогенитального хламидиоза у мужчин. *Terra Medica nova.* – 2000.– 2.– С. 34.
2. Есипов А.С. Половые инфекции и локальное повреждение кожи как факторы риска развития генитального *Lichen sclerosus* у мужчин. *Terra Medica.* – 2017.–1–2.– С. 14–26.

ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ДИАГНОСТИКЕ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ

Е.А. Ефремов^{1,2}, Ю.В. Кастрикин^{1,2},
В.В. Симаков¹, А.С. Коздоба², О.И. Аполихин¹

¹НИИ урологии и интервенционной радиологии
им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ
радиологии» Минздрава России, Москва

²ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова»
Минздрава России, Москва

Введение. Доступность выбора параметров в отношении диагностики эректильной дисфункции

(ЭД) обуславливает проблему их нерационального применения, поскольку некоторые из них обладают недостаточной информативностью и не имеют диагностической значимости.

Ключевые слова: эректильная дисфункция; диагностика эректильной дисфункции.

Материалы и методы. Результаты комплексного обследования 465 пациентов с ЭД, средний возраст которых составил 39 [30; 49] лет, а медиана продолжительности ЭД 12 [6; 36] мес. Всем исследуемым проводилось комплексное обследование, по результатам которого исследуемая популяция была разделена на две группы: группа А – 146 (31,4%) пациентов с ЭД, не связанной с органическими факторами; группа Б – 319 (68,6%) пациентов с органической ЭД.

Результаты. ЭД легкой степени тяжести была отмечена у 21,7% (101) исследуемых, ЭД средней степени – у 38,3% (178) и ЭД тяжелой степени – у 40% (186) исследуемых. В возрасте 18–45 лет было зарегистрировано 33,1% случаев ЭД тяжелой степени тяжести, в возрасте 46–59 лет – 46,7% и в возрасте 60–75 лет – 63,6%.

Абдоминальное ожирение – в 40,9% (190) случаев, артериальная гипертензия – в 30,1% (140) случаев, сердечно-сосудистые заболевания (ГБ, ИБС) – в 11,6% (54), нарушения углеводного обмена (СД I/II типа) – в 8% (37), метаболический синдром – в 5,2% (24), хронический простатит – в 6% (28), гиперплазия предстательной железы – в 1,9% (9), деформация полового члена – в 1,3% (6) случаев.

Информативностью в отношении скринингового определения этиологических факторов развития органической ЭД обладают: возраст (AUROC=0,774), продолжительность ЭД (AUROC=0,771), масса тела (AUROC=0,605), окружность талии (AUROC=0,78). Среди лабораторных параметров: глюкоза (AUROC=0,655), гликированный гемоглобин (AUROC=0,612), гомоцистеин (AUROC=0,732), общий холестерин (AUROC=0,769), ХС-ЛПВП (AUROC=0,4), ХС-ЛПНП (AUROC=0,923), триглицериды (AUROC=0,718), общий тестостерон (AUROC=0,301).

Заключение. Полученные результаты могут быть использованы для построения диагностической математической модели, что позволит разработать скрининговый алгоритм обследования пациентов с ЭД.



ЭЛЕКТРОМИОСТИМУЛЯЦИЯ КАВЕРНОЗНЫХ ТЕЛ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА ПРЕДОТВРАЩАЕТ РАЗВИТИЕ КАВЕРНОЗНОГО ФИБРОЗА В КРОЛИЧЬЕЙ КАСТРАЦИОННОЙ МОДЕЛИ

М.И. Коган¹, И.В. Попов^{1,2}, И.В. Попов^{1,2},
Е.В. Ткачева², Ю.А. Тихменева²,
М.А. Акименко^{1,2}, Е.В. Садырин²,
И.В. Ржепаковский³, А.М. Ермаков²

¹ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России,
Ростов-на-Дону

²ФГБОУ ВО «ДГТУ» Минобрнауки России,
Ростов-на-Дону

³ФГАОУ ВО «СКФУ» Минобрнауки России,
Ставрополь

Введение. Электромиостимуляция (ЭМС) продемонстрировала эффективность в урологии при лечении пациентов с недержанием мочи [1], хронической тазовой болью [2] и преждевременной эякуляцией [3]. Эффект достигается путем стимулирующего действия электрического тока на гладкомышечные клетки стенок сосудов, а также периферических нервов [4]. ЭМС также возможно применять в профилактике и лечении эректильной дисфункции (ЭД) [5]. Однако на сегодняшний день существует ограниченное количество данных об эффективности этого метода в отношении ЭД. В этой работе в условиях кроличьей кастрационной модели мы продемонстрировали эффективность ЭМС в предотвращении развития фиброза кавернозных тел (КТ) – патологического состояния, ведущего к ЭД.

Ключевые слова: электромиостимуляция, фиброз, кавернозные тела, половой член, кролик, рентгеновская микротомография.

Материалы и методы. В исследование был включен 21 белый самец кролика породы New Zealand возрастом 24 недели со следующим распределением на группы: интактные (И, n=7), кастрация на 0 день эксперимента (К, n=7) и кастрация на 0 день и ежедневное проведение ЭМС полового члена (К+ЭМС, n=7). Эксперимент длился 14 дней, в последний день была проведена биопсия КТ в соответствии с ранее описанным протоколом [6]. Дисктальные участки КТ были использованы для создания поперечных срезов с окраской по Массону и последующей морфометрической оценкой соотношения гладкомышечных клеток и соединительной ткани (ГМК/СТ) [7]. Проксимальные участ-

ки были окрашены 1% раствором вольфрамфосфорной кислоты 70% этанола и просканированы на рентгеновском микротомографе Skyscan 1176 (Bruker, Бельгия). Реконструированные 3D-модели КТ были использованы для анализа рентгеновской плотности по шкале Хаунсфильда и процента СТ. Статистический анализ проведен в программном обеспечении RStudio.

Результаты. Соотношение ГМК/СТ статистически значимо ($p < 0,05$) было ниже у группы К ($0,65 \pm 0,07$) в сравнении с группами И ($0,88 \pm 0,02$) и К+ЭМС ($0,84 \pm 0,03$). Процентное содержание СТ в 3D-реконструкциях КТ также статистически значимо ($p < 0,05$) было меньше у группы К ($48,82 \pm 0,76\%$) относительно И ($44,2 \pm 0,52$) и К+ЭМС ($44,4 \pm 0,57\%$). Статистически значимых различий между группами в показателях шкалы Хаунсфильда не обнаружено ($p > 0,05$).

Заключение. Результаты эксперимента на кроличьей кастрационной модели демонстрируют, что ЭМС потенциально предотвращает развитие фиброза КТ – замещение гладкомышечной ткани на соединительную.

Литература

1. Garcia MBS, Pereira JS. Electrostimulation of the posterior tibial nerve in individuals with overactive bladder: a literature review. *J Phys Ther Sci.* 2018;30(10):1333-1340. doi:10.1589/jpts.30.1333.
2. Grinberg K, Sela Y, Nissanholtz-Gannot R. New Insights about Chronic Pelvic Pain Syndrome (CPPS). *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(9):3005. Published 2020 Apr 26. doi:10.3390/ijerph17093005.
3. Moussa M, Chakra MA, Dabboucy B, Fares Y, Dellis A, Papatsoris A. Transcutaneous dorsal penile nerve stimulation for the treatment of premature ejaculation: A novel technique. *Asian J Urol.* 2022. Available online 2022 Feb 21. doi:10.1016/j.ajur.2022.02.004.
4. Steers WD, Wind TC, Jones EV, Edlich R. A Review on Functional Electrical Stimulation of Bladder and Bowel in Spinal Cord Injury. *J Long Term Eff Med Implants.* 2017;27(2-4):307-317. doi:10.1615/JLongTermEffMedImplants.v27.i2-4.130.
5. Коган М.И. Диагностика и лечение эректильной импотенции: Автореферат дис. докт. мед. наук. Ростов-наДону; 1986.
6. Коган М.И., Тодоров С.С., Попов И.В. и соавт. Морфогенез пенильного кавернозного фиброза при гипотестостеронемии в экспериментальной модели. *Вестник урологии.* 2020;8(1):14-24. doi:10.21886/2308-6424-2020-8-1-14-24.



7. Kogan MI, Popov IV, Kirichenko EY, et al. X-ray micro-computed tomography in the assessment of penile cavernous fibrosis in a rabbit castration model. *Andrology*. 2021;9(5):1467-1480. doi:10.1111/andr.13077.

ВЛИЯНИЕ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ СТРИКТУРЫ УРЕТРЫ НА ЭРЕКТИЛЬНУЮ ФУНКЦИЮ

С.В. Котов^{1,2}, М.М. Ирицян^{1,2}, А.А. Клименко¹,
Р.У. Маммаев¹, И.Н.К. Суюндиков¹, А.П. Бут¹

¹ФГАОУ ВО «РНМУ им. Н.И. Пирогова»
Минздрава России, кафедра урологии
и андрологии лечебного факультета
²ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова

Введение. Сексуальная дисфункция включает эректильную дисфункцию (ЭД), эякуляторные нарушения, искривления полового члена (ПЧ), формирование хорды ПЧ и расстройств чувствительности в области ПЧ.

Цель исследования. Оценить частоту и патогенез ЭД у пациентов, которым выполнена уретропластика.

Материалы и методы. Основу работы составили результаты обследования и лечения 46 пациентов со стриктурой уретры (СУ) на базе урологического отделения ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова. В I группу включены 32 пациента, которым выполнена уретропластика с пересечением спонгиозного тела (СТ), во II группу – 14 пациентов без пересечения СТ. Перед операцией проводилась оценка ЭФ согласно опроснику ПЕФ-5, а также фармакодоплерография (ФДГ) сосудов ПЧ. Контроль показателей ЭФ осуществлялся через 3 и 6 месяцев. В I группе ЭД была выявлена у 16 (50%) из 32 пациентов, из них легкая ЭД – у 8 (25%), умеренная ЭД – у 2 (6,25%), тяжелая ЭД – у 6 (18,75%). Средний балл ПЕФ-5 – 17,7. По данным ФДГ сосудов ПЧ средняя пиковая систолическая скорость (ПСС) – 33,8 см/сек., средний RI – 0,93.

Во II группе ЭД была выявлена у 6 (42,9%) из 14 пациентов, из них легкая ЭД – у 3 (21,4%), умеренная ЭД – у 1 (7,1%), тяжелая ЭД – у 2 (14,3%). Средний балл ПЕФ-5 – 19, средняя ПСС – 34,6 см/сек., средний RI – 0,94.

Результаты. В I группе через три месяца после операции отмечено снижение балла ПЕФ-5 – 15,7. Показатели ФДГ сосудов ПЧ без отклонений (ПСС-33,6 см/сек., средний RI – 0,92). Развитие ЭД de novo – у 1 (3,1%) пациента. Через шесть ме-

сяцев зафиксировано восстановление ЭФ (средний балл ПЕФ-5 – 18,2).

Во II группе через три месяца после операции отмечено снижение балла ПЕФ-5 до 17,8. Средний ПСС – 34,2 см/сек., средний RI – 0,93. ЭД de novo не зафиксирована. Через шесть месяцев отмечено улучшение ЭФ (средний балл ПЕФ-5 – 18,9).

Вывод. Ухудшение ЭФ в послеоперационном периоде имеет преходящий характер с тенденцией к регрессу к шестому месяцу наблюдения. Частота развития и прогрессии ЭД в I и II группе сопоставимы. Гемодинамические показатели ФДГ сосудов ПЧ до и после операции без значимых отклонений. Назначение ингибиторов ФДЭ-5, НУВТ, вакуумной терапии в рамках пенильной реабилитации позволяет снизить сроки восстановления.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БАЛАНПОСТИТА У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФИЦИРОВАНИЕ КОРОНАВИРУСОМ SARS-COV-2

Т.Г. Маркосян

*Медико-биологический университет инноваций
и непрерывного образования ФГБУ ГНЦ ФМБЦ
им. А.И. Бурназяна ФМБА России, Москва*

Введение. Пандемия SARS-CoV-2 обнаружила целый ряд неспецифических клинических проявлений, возникающих помимо массивного поражения легких и полиорганных расстройств, в частности, поражения кожных и слизистых покровов. Все чаще в качестве причинного фактора повреждения покровных тканей называются ангииты, как следствие генерализованного иммунокомплексного повреждения сосудистой стенки.

Материалы и методы. Проведено обследование и лечение 48 пациентов баланопоститом, перенесших атипичную внебольничную пневмонию, вызванную COVID-19. Площадь поражения легких составляла 25–98%, течение заболевания от легкого субклинического до крайне тяжелого, требующего реанимационной помощи. Лечение пневмонии во всех наблюдениях включало терапию глюкокортикостероидами, в 6 (12,5%) наблюдениях дополнительно применены моноклональные антитела. Всем больным проведены микроскопические, культуральные исследования, ДНК-диагностика.

Результаты. Пациенты предъявляли жалобы на гиперемию, отечность крайней плоти и головки полового члена, наличие множественных ярко



окрашенных, порой геморрагических, зудящих папулезных высыпаний. Лишь в 30% отмечены обильные слизисто-гнойные выделения. При лабораторных исследованиях роста патогенной флоры отделяемого не выявлено. В анализах крови отмечено превышение нормы Д-димера (856–1242 нг/мл), повышение фибриногена (5,6±0,8 г/л), снижение МНО (0,67±0,03). Проведена комбинированная терапия местными антисептическими растворами, гормоносодержащими мазями и кремами, а также антикоагулянтами (перорально ривароксабан 20 мг) и антиагрегантами. Лечение проводилось в течение одног-двух месяцев при динамическом контроле. В пяти наблюдениях заболевание завершилось формированием рубцового фимоза, что потребовало оперативного лечения. В 43 наблюдениях удалось подавить активность воспалительного процесса с восстановлением исходного состояния кожных и слизистых покровов полового члена.

Заключение. Таким образом, возникновение стойкого баланопостита ожидаемо у пациентов, перенесших инфицирование SARS-CoV-2, как локальное проявление дерматозов вследствие ангиита кожных и слизистых покровов, а также следствием массивного медикаментозного воздействия. Своевременно начатая длительная комбинированная терапия с применением кортикостероидных препаратов и средств, снижающих свертываемость крови, позволяет восстановить состояние слизистых наружных половых органов.

МОДИФИКАЦИЯ ПЛАСТИКИ ВЛАГАЛИЩНОЙ ОБОЛОЧКИ ЯИЧКА ПО ВИНКЕЛЬМАНУ

А.В. Печерский

*ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова»
Минздрава России, Санкт-Петербург*

Введение. После выполнения операции Винкельмана у большинства пациентов наблюдается значительный отек оболочек яичка.

Ключевые слова: операция Винкельмана.

Материалы и обсуждение. Для уменьшения травматичности операции Винкельмана и отека оболочек яичка в послеоперационном периоде при водянке яичка рассечение париетальной влагалищной оболочки осуществляется не на всем ее протяжении, а на проксимальном участке на величину, необходимую для ее выворачивания (со-

ответствующему диаметру яичка). После выворачивания края рассеченной париетальной влагалищной оболочки яичка ушиваются одним-двумя рассасывающимися синтетическими швами 4–0 – 5–0, не допуская сдавления семенного канатика. Дополнительно для уменьшения травматичности операции париетальная влагалищная оболочка гидроцеле выделяется не полностью, а наполовину своей поверхностью.

Заключение. Вышеописанная модификация пластики наружной влагалищной оболочки яичка по Винкельману существенно улучшает течение послеоперационного периода.

Литература

1. Pechersky A.V. Modification of Some Urological Operations. *Clinical Surgery Journal*, 2022; Vol 5, Iss 1, pp. 8–9.

МОДИФИКАЦИЯ ЦИРКУМЦИЗИИ

А.В. Печерский

*ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова»
Минздрава России, Санкт-Петербург*

Введение. Контроль иссечения тканей и хорошая репозиция краев раны существенно улучшают результаты циркумцизии.

Ключевые слова: циркумцизия.

Материалы и обсуждение. Перед проведением двух циркулярных разрезов кожи крайней плоти [1] для предотвращения повреждения кавернозных тел, спонгиозного тела и уретры, нервов и артерий полового члена осуществляется циркулярная гидропрепаровка тканей раствором местного анестетика: за венечной бороздой и проксимальнее – на месте второго разреза [2]. При иссечении крайней плоти между двумя циркулярными разрезами с сформированным выступом для уздечки [2] крайняя плоть полового члена оттягивается в дистальном направлении двумя зажимами Кохера так, чтобы два циркулярных разреза оказались в одной плоскости друг над другом (для исключения повреждения не подлежащих иссечению тканей) [2].

Заключение. Вышеописанная модификация циркумцизии повышает контроль за иссечением тканей и качество репозиции краев раны, улучшая результаты операции.

Литература

1. Хинман Ф. Оперативная урология: Атлас. – М: ГОТАР-МЕД, 2001. – 1192 с.
2. Pechersky A.V. Modification of Some Urological



ПЛАНСЭКТОМИЯ С РЕКОНСТРУКЦИЕЙ ГОЛОВКИ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА УРЕТРАЛЬНЫМ ЛОСКУТОМ И ПОСЛЕДУЮЩЕЙ ЛИГАМЕНТОТОМИЕЙ

С.В. Попов^{1,2}, И.Н. Орлов¹, Е.А. Гринь¹,
Т.М. Топузов¹, А.М. Гулько¹, А.В. Цой¹,
М.А. Котлов¹

¹СПБ ГБУЗ «Клиническая больница Святителя
Луки», Санкт-Петербург

²Северо-Западный государственный медицинский
университет им. И.И. Мечникова, кафедра
урологии, Санкт-Петербург

Введение. Тотальное удаление головки полового члена является одним из рекомендуемых вариантов органосохраняющего хирургического лечения при локализованном раке полового члена (РПЧ). С целью достижения хороших косметических результатов производят образование неогланса, для чего в качестве лоскута с успехом используется уретра. Однако помимо этого данный метод неизбежно связан с микропенией, в связи с чем увеличение длины полового члена также должно рассматриваться как составляющая комплексного лечения РПЧ.

Материалы и методы. В 2019 г. в ГБУЗ «Клиническая больница Святителя Луки» был прооперирован пациент в возрасте 36 лет с клиническим диагнозом рак головки полового члена. Операцию выполняли под спинальной анестезией. После обработки наружных половых органов в субгландулярной зоне произвели циркулярный разрез кожи полового члена. После на основание члена наложили турникет и произвели резекцию головки. Спонгиозное тело мобилизовали до пеноскротального угла. Кавернозные тела ушили двурядным узловым швом. Сняв турникет и убедившись в устойчивом гемостазе, произвели спатуляцию уретры по вентральной поверхности примерно на 2–2,5 см. Образовавшийся уретральный лоскут подшили отдельными узловыми швами на культю полового члена. Кожу полового члена также подшили проксимальнее ранее наложенного шва.

В 2020 г. в связи с жалобами пациента на недостаточный размер полового члена была произведена лигаментотомия. Операция была проведена под общей анестезией. В надлобковой области произ-

вели Y-образный разрез кожи. Послойно рассекли ткани до працевидной связки, последняя также была рассечена. Затем выделили и пересекли связку, поддерживающую половой член. Убедившись в отсутствии кровотечений в инфрапубикальную зону установили тестикулярный имплант. После установили дренаж и послойно ушили рану.

Результаты. Послеоперационный период в обоих случаях протекал без осложнений. В результате лечения пациент остался доволен итоговым внешним видом своего полового члена.

Заключение. Данный клинический случай иллюстрирует, что пластика головки полового члена уретральным лоскутом совместно с лигаментотомией является эффективным лечебным пособием при РПЧ, демонстрируя отличный косметический и функциональный результат.

ТРОМБОЗ ПОВЕРХНОСТНОЙ ДОРСАЛЬНОЙ ВЕНЫ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА КАК ОСЛОЖНЕНИЕ МИКРОХИРУРГИЧЕСКОЙ СУБИНГВИНАЛЬНОЙ ВАРИКОЦЕЛЭКТОМИИ

А.И. Рыжков^{1,2}, И.С. Шорманов¹, С.Ю. Соколова²

¹Ярославский государственный медицинский
университет, Ярославль

²Клиника «Мать и дитя Ярославль», Ярославль

Введение. Хорошо изученными осложнениями микрохирургической субингвинальной варикоцелэктомии являются рецидив варикоцеле (1,05%) и гидроцеле (0,44%) [1]. В данной работе мы проанализировали частоту развития редко упоминаемого осложнения – тромбоза поверхностной дорсальной вены полового члена.

Материалы и методы. За период с 2017 по 2022 г. в клинике «Мать и дитя Ярославль» выполнено 286 микрохирургических субингвинальных варикоцелэктомий по Мармар. 211 операций выполнено с левой стороны, 69 – с двух сторон и 6 – с правой стороны.

Результаты. При оценке через 6–12 месяцев после операции развитие рецидива варикоцеле отмечено у трех пациентов (1,01%), формирование гидроцеле у одного пациента (0,3%), случаев атрофии яичка не отмечено. У четырех пациентов в период с шестого по 15 день после операции отмечено появление жалоб на наличие плотного тяжа по дорсальной поверхности полового члена, сопровождавшееся дискомфортными ощущениями



(три пациента) или болью (один пациент) во время эрекции. По результатам осмотра у всех пациентов диагностирован тромбоз поверхностной дорсальной вены. Результаты УЗИ подтвердили диагноз, продемонстрировав утолщение стенок и обтурацию просвета поверхностной дорсальной вены. Назначена консервативная терапия: отказ от сексуальной активности, местное применение гепариновой мази, НПВС (у пациента с болью во время эрекции). Все пациенты отметили разрешение симптомов в течение 4–7 недель. Трех пациентам после разрешения симптомов выполнено повторное ультразвуковое исследование – отмечена реканализация поверхностной дорсальной вены.

Заключение. Тромбоз поверхностной дорсальной вены наблюдается у 1,39% пациентов, перенесших микрохирургическую субингвинальную варикоцелэктомию. Вероятная причина развития данного состояния – травматизация поверхностной дорсальной вены на этапе доступа к семенному канатику. Осложнение имеет благоприятное течение, на фоне консервативной терапии происходит полное разрешение симптомов и реканализация поверхностной дорсальной вены.

Литература

1. Cayan S, Shavakhabov S, Kadioğlu A. Treatment of palpable varicocele in infertile men: a meta-analysis to define the best technique. J Androl. 2009 Jan-Feb;30(1):33–40.

ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПЛОСКОКЛЕТОЧНОЙ КАРЦИНОМЫ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА У ВЗРОСЛЫХ МУЖЧИН С ФИМОЗОМ

А.М. Смерницкий

ЦКБ «РЖД Медицина», Москва

Введение. В настоящее время главное значение в развитии рака полового члена придается фимозу. Это подтверждается тем фактом, что 60–80% больных раком полового члена имеют врожденный фимоз. В отечественной и зарубежной литературе отмечена прямая корреляция между наличием фимоза и ассоциированного с ним хронического баланопостита и повышенным риском развития рака полового члена. По данным Nagpal B.L., и соавт., у 30% больных раком полового члена наблюдался фимоз длительностью от 18 до 27 мес. С.Р. Reddy и соавт. при гистологическом исследовании крайней плоти у лиц с фимозом выявили незначитель-

ную или умеренную атипичию клеток эпителия. По обобщенным данным большинства исследователей проблемы, клиническая диагностика предрака трудна, так как он часто маскируется фоновым заболеванием, фимозом и возможным рецидивирующим баланопоститом. В связи с этим обстоятельством основная роль в диагностике принадлежит морфологическому методу. Рак полового члена встречается редко. Так, частота встречаемости последнего в странах СНГ приблизительно 1 тыс. случаев ежегодно, что составляет 0,4–0,6% всех онкологических заболеваний. Вместе с тем в некоторых малоразвитых странах Азии, Африки и Южной Америки рак полового члена может составлять до 25% всех структур злокачественных опухолей и до 17% всех новообразований мочеполовой системы. Проблема не теряет своей актуальности по сей день, в том числе ввиду важности органа для психологического состояния мужчины, а также невозможности восстановления нормального мочеиспускания при органоуносящих операциях при хирургическом лечении заболевания. Более 95% злокачественных опухолей полового члена представлено плоскоклеточным раком. Злокачественные меланомы и базально-клеточные карциномы встречаются гораздо реже. Вместе с тем в настоящее время существуют иммуногистохимические маркеры плоскоклеточного рака Ki 67, p53, по частоте экспрессии которых при плоскоклеточном раке возможно судить о степени дифференцировки опухоли, агрессивности, риске метастазирования. Несмотря на проводимые исследования, недостаточно изучен вопрос о возможной экспрессии этих маркеров при фимозе, хроническом рецидивирующем баланопостите и на основании этого определения возможного риска малигнизации.

Цель. Улучшение диагностики возможных предраковых состояний полового члена при патологическом фимозе, осложненном рецидивирующим баланопоститом. Для достижения указанной цели предпринята попытка изучения пролиферативной активности эпителиальных клеток путем оценки экспрессии белка пролиферации Ki 67 иммуногистохимическим методом.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное исследование, включившее 153 пациента, прооперированных с января 2019 г. по январь 2020 г., которым было выполнено обрезание крайней плоти в амбулаторных условиях ЧУЗ ЦКБ «РЖД Медицина» в среднем возрасте 45,66 года. Всем пациентам циркумцизию выполнено по медицинским показаниями в связи с наличием разной сте-



пени выраженности фимоза. Исследуемые были разделены на две группы, в I группу (n=81) вошли пациенты, которым выполнено циркумцизио по поводу фимоза без упоминания баланопостита в анамнезе. II группу (n=72) составили больные с фимозом, осложненным часто рецидивирующим баланопоститом. Всем исследуемым выполнено иссечение листков крайней плоти по стандартной гильотинной методике под местной анестезией. Удаленная крайняя плоть была подвергнута гистоморфологическому исследованию с определением экспрессии маркера пролиферативной активности клеток белка Ki 67 иммуногистохимическим методом.

Результаты. У 59 (81,2%) пациентов из II группы морфологическая картина тканей удаленной крайней плоти соответствовала умеренно выраженному хроническому неспецифическому воспалению с реактивными изменениями многослойного плоского эпителия (утолщение, акантоз, гиперкератоз). При ИГХ в нашем исследовании вирус папилломы человека (HPV) не экспрессируется. Ki 67 умеренная экспрессия в базальных слоях эпидермиса. У 64 (78%) пациентов из I группы с патологическим фимозом без клинических признаков баланопостита в тканях удаленной крайней плоти при морфологическом исследовании отмечался гиперкератоз и атрофия плоского ороговевающего эпителия с наличием выраженного фиброза в собственной пластинке крайней плоти. Признаки слабо выраженного хронического воспаления. Экспрессии белка пролиферативной активности Ki 67 не обнаружено.

Выводы. В нашем исследовании морфологическая картина ткани крайней плоти у пациентов с патологическим фимозом, осложненного рецидивирующим баланопоститом, при ИГХ исследовании показала высокую вероятность экспрессии маркера пролиферативной активности клеток плоского эпителия Ki 67. Это обстоятельство позволяет предполагать наличие у этой группы пациентов при частных рецидивах неспецифического воспаления и постоянной активной пролиферацией клеток плоскоклеточного эпителия повышение риска малигнизации и возникновения плоскоклеточного рака полового члена по сравнению с пациентами I группы, у которых экспрессии данного маркера не выявлено.

Заключение. В публикациях, касающихся проблемы профилактики и ранней диагностики плоскоклеточного рака шейки матки, исследования экспрессии белка пролиферации Ki-67, показателя пролиферативного потенциала клеток, обнару-

живают прямую зависимость между показателями его уровня активности и степенью клеточной и тканевой атипии многослойного плоского эпителия. Это обстоятельство побудило нас выполнить подобное исследование у взрослых мужчин с фимозом, поскольку оба органа имеют схожую гистоморфологическую картину и покрыты плоскоклеточным эпителием. Вместе с тем, по данным публикаций, лишь небольшое количество случаев фимоза способны трансформироваться в плоскоклеточную карциному полового члена. Тем не менее каждый случай заболевания плоскоклеточным раком полового члена имеет серьезные медицинские, социальные и экономические последствия. В настоящий момент клинически нам не хватает понимания того, как предугадать вероятность развития онкологического процесса у мужчины с фимозом и вовремя предпринять необходимые лечебные меры, улучшающие онкологические результаты лечения плоскоклеточной карциномы полового члена. В связи с этим, на наш взгляд, вопрос повышенной экспрессии маркеров пролиферативной активности клеток плоскоклеточного эпителия при воспалительных заболеваниях крайней плоти в сочетании с фимозом требует дальнейшего исследования для улучшения качества оказываемой медицинской помощи данной категории пациентов и возможной профилактики и ранней диагностики плоскоклеточного рака полового члена.

ПАТОЛОГИЧЕСКИЙ ФИМОЗ. ОСОБЕННОСТИ АНЕСТЕЗИИ ПРИ ОБРЕЗАНИИ У ВЗРОСЛЫХ В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ

А.М. Смерницкий

ЦКБ «РЖД Медицина», Москва

Введение. Циркумцизио является одной из самых частых выполняемых операций в мире. Опубликованы данные о том, что 25 обрезаний крайней плоти полового члена выполняется в мире ежеминутно. Кроме того, согласно некоторым сообщениям, около 37–39% мужчин в мире выполнено удаление крайней плоти полового члена.

Цель. Изучить эффективность обезболивания в пери- и раннем послеоперационном периоде при выполнении иссечения крайней плоти у совершеннолетних мужчин.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное исследование, включившее 180 пациентов, которым было выполнено обрезание крайней плоти.



ти в амбулаторных условиях в среднем возрасте 45,66 года. Всем пациентам циркумцизио выполнено по медицинским показаниям в связи с наличием разной степени выраженности фимоза и 14 пациентам по поводу парафимоза. Исследуемые были разделены на две группы, в I группу (n=76) вошли пациенты, которым выполнено циркумцизио под местной инфильтрационной анестезией с введением анестетика в листки крайней плоти. II группу (n=104) составили больные с обезболиванием по методике блокады тыльного нерва полового члена. Всем исследуемым выполнено иссечение листков крайней плоти «ручным» классическим способом, без использования каких-либо приспособлений, по стандартным методикам, двух разрезов или дорсального рассечения препуция, в зависимости от степени обнажения головки полового члена в состоянии детумесценции. Эффективность анестезии оценивалась по визуальной аналоговой шкале интенсивности боли (ВАШ), от 0 до 10 баллов, где 0 – пациент не ощущает боли, 10 – нестерпимые страдания.

Результаты. Количество пациентов, которые оценивали боль по ВАШ в I группе на уровне 4–5 баллов в пери- и в раннем послеоперационном периоде составляла 35 человек (92%), средний возраст мужчин составлял 38 лет. Такой же болевой порог отмечали 3 (5,8%) больных из II группы.

Выводы. Пациенты, подвергнутые процедуре иссечения крайней плоти под местным инфильтрационным обезболиванием, оперативное вмешательство перенесли удовлетворительно. Однако в пери- и раннем послеоперационном периоде 35 (92%) из I группы отметили 4–5 баллов по ВАШ. Вместе с тем наилучшие результаты в оценке интенсивности боли отметили пациенты, оперированные с использованием методики блокады дорсального нерва полового члена. Это обстоятельство позволяет рекомендовать более широкое использование данной методики в качестве анестезиологического пособия при операциях на половом члене.

ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ ПО ДАННЫМ ПУНКЦИОННОЙ БИОПСИИ КАВЕРНОЗНЫХ ТЕЛ

А.Н. Стрелков¹, А.Ф. Астраханцев²

¹ ГБУ РО «Областная клиническая больница»,
Рязань

² ГБУ РО «Бюро судебно-медицинской
экспертизы им. Д.И. Мастбаума», Рязань

Введение. Основные структурные элементы, активно действующие при эрекции, – нервное окончание, эндотелиальная клетка (ЭЦ), гладкомышечная клетка (ГМК). Рекомендованными исследованиями при ЭД являются определение глюкозы, тестостерона и липидного спектра сыворотки крови, ультразвуковая доплерография пенильных артерий. Диагностика ЭД основана на методах, зависящих от внешних факторов: субъективизм в оценке самим пациентом, индивидуальная, дозозависимая реакция на интракавернозное введение вазоактивных препаратов при ультразвуковой диагностике, недооценка влияния сопутствующей патологии. Принятие решения о переходе к третьей линии лечения ЭД – протезированию – часто закономерно основано лишь на неэффективности консервативных методов.

Ключевые слова: биопсия кавернозных тел, эректильная дисфункция, диагностика, лечение.

Материал и методы. Биопсию кавернозных тел проводим в клинически неясных случаях для объективизации выбора лечебной тактики. На уровне венечной борозды под местной анестезией выполняем пункцию белочной оболочки полуавтоматической иглой, далее иглу переводим в положение максимально параллельное кавернозному телу и выполняем биопсию обоих кавернозных тел. Завершаем тугим бинтованием на 12–24 часа. Подготовку материала к гистологическому исследованию проводим по стандартным методикам. Иммуногистохимическое (ИГХ) определение рецепторов к андрогенам (AR) оценивали в ГМК и ЭЦ кавернозной ткани. В последних также оценивали экспрессию CD 34 – маркера эндотелия.

Результаты. Существенные изменения в гистоструктуре кавернозной ткани обнаруживаются в пожилом (61–74 года) и старческом (75–90 лет) возрасте. Снижение экспрессии AR в ядрах ГМК и ЭЦ кавернозной ткани имеют широкую вариабельность, индивидуальный характер. Однако экспрессия этого ИГХ маркера существенно (до 38%) уменьшается по сравнению с аналогичным показателем у лиц



среднего возраста (22–60 лет). В группе ЭД уменьшение количества ГМК сочетается с выраженным по сравнению с возрастной группой контроля (12–20%) снижением экспрессии AR в ядрах ГМК и ЭЦ кавернозной ткани.

Низкая экспрессия AR связана с низкой эффективностью терапии тестостероном. При окраске CD 34 определяются «зоны выпадения» в эндотелиальной выстилке, служащие индикатором эндотелиальной дисфункции, требующей терапевтического воздействия.

Наличие выраженных склеротических изменений являлось дополнительным показанием, наряду с неэффективностью консервативной терапии, к протезированию полового члена.

Заключение. Значение и важность морфологической оценки кавернозной ткани основано на базовом принципе единства структуры и функции. Гистологическая структура более стабильна и отражает условия функционирования тканей в течение более продолжительного времени, в отличие от переменных биохимических показателей. Дополнение функциональных и лабораторных методов обследования морфологическими дает уникальную диагностическую информацию, позволяет выявлять более тонкие структурные изменения кавернозной ткани, рецепторную чувствительность ГМК, ЭЦ и выбирать индивидуальные методы лечения. Ее значимость в выборе метода терапии может быть в перспективе расширена.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТЕХНИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ К ПРОТЕЗИРОВАНИЮ ЯИЧКА У ВЗРОСЛЫХ И ДЕТЕЙ

И.С. Шорманов¹, Д.Н. Щедров^{1,2}, Ю.С. Спаская²,
Д.Ю. Гарова^{1,2}, Е.В. Морозов^{1,2}

¹ФГБОУ ВО «Ярославский государственный
медицинский университет» Минздрава РФ

²ГБУЗ ЯО «Областная детская клиническая
больница», Ярославль

Введение. Протезирование яичка после его утраты является в настоящее время неотъемлемой частью психологической, медицинской и социальной реабилитации пациентов. Количество печатных работ по этой проблеме, как в отечественной, так и в зарубежной литературе невелико. Не является исключением и аспект, касающийся хирургического доступа при проведении данной операции, публикации по которому единичны.

Материалы и методы. Проанализирован опыт тестикулярного протезирования у 150 пациентов. Из них 60 взрослых в возрасте 18–48 лет и 90 подростков в возрасте 12–17 лет. Представлен анализ результатов в зависимости от применяемого доступа – паховый, скротальный, срединный скротальный, супраскротальный. В подростковом возрасте они применены соответственно у 46, 9, 5 и 30 пациентов, во взрослом – у 22, 7, 3 и 28. Использовались импланты «МИТ» и Promedon с подбором размеров с учетом контралатерального собственного яичка.

Результаты. Проведен анализ эффективности в зависимости от способа протезирования и доступа в полость мошонки. Критериями эффективности служили стояние яичка в мошонке, отсутствие осложнений в послеоперационном периоде, удовлетворенность пациента по специально разработанной шкале.

Скротальный доступ в гемисфере и срединный скротальный доступ наиболее опасны с точки зрения осложнений, т.к. не обеспечивают разобщения импланта с раной и внешней средой. Минимум осложнений отмечен при паховом и супраскротальном доступе соответственно 1,51% (n=1) и 1,72 % (n=1).

Стояние импланта наиболее оптимально при супраскротальном доступе, т.к. последний позволяет наложить швы в тоннеле, используемом для размещения импланта и препятствующие его тракции кверху сокращенными оболочками мошонки, таким образом нивелируется эффект выталкивания импланта к корню мошонки.

Удовлетворенность пациента при супраскротальном доступе также наиболее высокая, т.к. помимо естественного стояния импланта в мошонке он обеспечивает наилучший косметический эффект.

Заключение. Супраскротальный доступ при протезировании яичка во всех возрастных группах обеспечивает наиболее оптимальную фиксацию импланта в мошонке при минимуме осложнений.



АНДРОЛОГИЧЕСКАЯ УРОЛОГИЯ. ЧАСТЬ 2

АБСЦЕДИРУЮЩИЙ ПРОСТАТИТ В СТРУКТУРЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРОСТАТЫ

С.М. Алфёров, С.А. Левицкий, Р.Р. Губайдуллин,
Н.О. Симонова, И.Ю. Насникова, Н.Ю. Маркина

*ФГБУ «ЦКБ с поликлиникой» УД Президента РФ,
Москва*

Введение. Острый простатит (ОП) составляет ~7% в структуре заболеваний простаты. Абсцедирующие формы развиваются у ~5 % больных. У пациентов с ОП отмечается высокая резистентность микрофлоры к антибактериальным препаратам, а проникновение препаратов в ткань простаты затруднена структурными особенностями предстательной железы. Длительно персистирующие в протоках предстательной железы бактерии способны образовывать «биофильмы» с низким уровнем метаболизма микробных клеток, что определяет невысокую эффективность традиционной антибактериальной терапии.

Дизайн исследования. Нами проведен анализ результатов лечения группы больных из 366 мужчин (80 больных – 2015 г.; 52 больных – 2016 г., 47 больных – 2017 г., 53 больных – 2018 г., 42 больных – 2019 г., 49 больных – 2020 г., 41 пациент – 2021 г.), находившихся в отделении урологии с острым простатитом. Всем больным при поступлении назначалась стандартная эмпирическая антибактериальная терапия фторхинолонами (левофлоксацин парантерально), согласно внедренной в нашей клинике в 2018 г. системе СКАТ. В различной степени у всех пациентов отмечалось нарушение уродинамики нижних мочевых путей, что диктовало различные формы диверсии мочи. У 359 больных 98% удалось консервативно восстановить адекватный отток мочи из мочевого пузыря путем проведения антибактериальной, противовоспалительной терапии и назначением селективных α -адреноблокаторов. Троакарная эпицистостомия потребовалась восьми (2,2%) больным. У двух больных ранее установлена цистостома по поводу острой задержки мочеиспускания на фоне аденомы простаты. В 16 (4,4%) случаях выявлен абсцесс простаты. Выполнялись стандартные обследования: анализы крови, мочи, бактериологические исследования мочи, крови, отделяемого

из уретры, проведение ТРУЗИ с доплерографией. Всем больным с подозрением на абсцесс простаты определялся уровень прокальцитонина (0,4–6,1 нг/мл), CR-белка (1–142 мг/л), д-димеров (400–6540 мкг/л). 15 из 16 больных с выявленным абсцессом предстательной железы выполнялась трансректальная пункция очага под УЗ-наведением с аспирацией содержимого. В одном случае гнойно-деструктивный простатит осложнился флегмоной промежности, что потребовало проведения открытого хирургического вмешательства. Полученный аспирационный материал подвергался микроскопическому и бактериологическому исследованию. При бактериологическом исследовании аспирационного материала у четырех (25%) больных была выделена *E. Coli*, у четырех (25%) больных выделена *Kiebsiella spp.* и у пяти (31,25%) больных – *Enterococcus faecalis*. В трех случаях роста микрофлоры не выявлено. Четырем больным трансректальная пункция абсцесса простаты выполнялась дважды.

Заключение. Осложнения острого простатита с формированием абсцесса может стать причиной развития уросепсиса и распространения гнойно-деструктивного очага. Неблагоприятный прогноз заболевания диктует необходимость своевременной и эффективной антибактериальной терапии. Проведенные исследования показали высокую клиническую и бактериологическую эффективность фторхинолонов (левофлоксацин), а при их неэффективности – карбопенемов при лечении абсцедирующих форм острого простатита. Трансректальная пункция абсцесса простаты под УЗ-контролем, выполняемая в экстренном порядке, и своевременное назначение антибактериальных препаратов позволяют избежать и успешно бороться с грозными осложнениями острого простатита. Дренирование полости абсцесса с помощью трансуретральных или открытых хирургических методик мы считаем необоснованным. При остром простатите своевременно выявленный формирующийся абсцесс позволяет избежать дренирующих операций, что положительно сказывается на дальнейшем течении заболевания.



КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ОПУХОЛИ АБРИКОСОВА С ЛОКАЛИЗАЦИЕЙ В ОБОЛОЧКАХ ЯИЧКА

Н.Ф. Беляков, С.М. Каманцева

*Урологическое отделение ГУЗ «Ульяновская
областная клиническая больница», Ульяновск*

Введение. Впервые это новообразование описал Weber в 1854 г., однако в деталях его изучил Абрикосов А.И. в 1926 г. Он считал, что опухоль исходит из недифференцированных клеток поперечно-клеточной мускулатуры [1]. Заболевание встречается в возрасте от 20 до 60 лет, в 38,6% процесс локализуется в желудке, 19,6% – в пищеводе и 10,0% – в языке, при этом размер опухоли не превышает 4 см [2,3]. Мы неоднократно наблюдали опухоль Абрикосова в стенке дивертикула мочевого пузыря в 2008 г. [4]. В 2022 г. мы наблюдали случай опухоли Абрикосова в оболочках яичка при его водянке. Приводим клинический случай. Больной С., 43 года, поступил в урологическое отделение на койку дневного стационара с жалобами на увеличение в размерах правой половины мошонки. Со слов больного отмечаются вышеуказанные жалобы около двух недель, не исключает связь с переохлаждением. Направлен на консультацию к урологу в ГУЗ «УОКБ». При осмотре область почек не изменена. Почки не пальпируются. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Стул, диурез в норме. Наружные половые органы развиты соответственно полу и возрасту. Правая половина мошонки значительно увеличена в размерах, эластичной консистенции, отдифференцировать яичко с придатком не представляется возможным. Ректально простата не увеличена, эластичная, безболезненная, контур четкий, междолевая борозда не сглажена. УЗИ: органы мошонки, правое яичко – 48x33x34 мм, контуры ровные, четкие, структура однородная, эхогенность средняя, придаток четко не определяется. Во влагалищной оболочке свободная неоднородная жидкость с мелкодисперсной взвесью объемом около 320 см³. Левое яичко – 45x29x30 мм, контуры ровные, четкие, структура однородная, эхогенность средняя, придаток головка 12x6,8 мм, тело и хвост не визуализируется. Структура придатка неоднородная с единичными анэхогенными включениями около 2 мм, при ЦДК патологический кровоток не определяется. Во влагалищной оболочке определяется неоднородная жидкость

с мелкодисперсной взвесью объемом 80 см³. При ЦДК паренхиматозный кровоток в обоих яичках сохранен. Вены семенного канатика с обеих сторон не расширены. Общий анализ крови: гемоглобин – 145 г/л, эритроциты – 5,05x10¹²/л, лейкоциты – 7,15x10⁹/л, 2 мм/ч. Общий анализ мочи: удельный вес – 1026, рН 6,0, лейкоциты – 1 в/з, эритроциты – 2 в/з. Анализ крови на ЭДС: отриц. Анализ крови на ВИЧ: антитела к ВИЧ не обнаружены. Анализ крови на маркеры вирусных гепатитов HBs Ag, антиHCV: не обнаружены. Группа крови: А (II) вторая резус-положительная, флюорография и ЭКГ без патологии. На основании проведенного обследования выставлен диагноз гидроцеле справа и выполнено оперативное лечение иссечение оболочек правого яичка по Бергману. После обработки операционного поля и рук хирурга дважды 10% повидон-йодом и однократно 70% этанолом под в/в наркозом в правой половине мошонки выполнен разрез длиной 4 см, послойно вскрыты оболочки яичка и влагалищная оболочка. Выделилось около 100 мл желтоватой жидкости без запаха, взята на флору и чувствительность к антибиотикам. Оболочки иссечены по Бергману. Гемостаз. Яичко погружено в полость мошонки. В полость мошонки установлена ПВХ трубка. Опер. рана послойно ушита. Швы на кожу. Суспензорий. Макропрепарат. Три пластинчатых кусочка 1,5x2,0 см, 3,0x2,5 см, 6,0x3,5 см белесовато-синюшного цвета мягко-эластичной консистенции. На разрезе белесоватого цвета, однородные. Патогистологическое исследование № 251 от 15.01.2022 г. Оболочки яичка с выраженным отеком стромы, очаговыми кровоизлияниями и небольшими вкраплениями миомы из миобластов (опухоль Абрикосова). Данный клинический случай представляет интерес как редко встречающийся в клинической практике.

Литература

1. Сероштанов В.Н., Кожевников В.А., Чурсин А.А. Случай диссеминированного поражения легких при опухоли Абрикосова у ребенка 4 лет. Пульмонология детского возраста. Проблемы и решения. 2011;11:259–266.
2. Маковская Н.И., Васильев А.В., Карташева Г.С. Редкие опухоли языка. Опухоль Абрикосова. Клиническое наблюдение. Пародонтология. 2018;24(4):89–92.
3. Кокорина Ю.Л., Дорошенко А.В., Крицков Н.Г. Зернисто-клеточная опухоль грудной клетки. Сибирский онкологический журнал. 2004;4(12):69–70.
4. Беляков Н.Ф., Никифоров А.В., Каман-



цева С.М. и соавт. Опухоль Абрикосова гигантского дивертикула мочевого пузыря. Урология. 2008;1:64–65.

ИЗМЕНЕНИЯ ОРГАЗМИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ

Р.А. Велиев¹, Е.И. Велиев^{1,2}

¹ ГБУЗ «ГКБ им. С.П. Боткина» ДЗМ

² ФГБОУ ДПО «РМАНПО» Минздрава России, Москва

Введение. Согласно мнению ряда авторов, изменение оргазмической функции после перенесенной радикальной простатэктомии (РПЭ) являются одними из наиболее частых причин стресса у пациентов после операции [1]. Все чаще на первый план среди возможных изменений функции оргазма выходят две основные патологии – климактурия и дизоргазмия. Климактурия, или оргазм-ассоциированное недержание мочи, встречается в среднем в 30% случаев после радикальной простатэктомии у пациентов с восстановившейся сексуальной функцией [2]. Распространенность дизоргазмии, или болезненного оргазма, варьируется от 3,2 до 18% [2].

Материалы и методы. В исследование были включены 150 пациентов с сохранной оргазмической функцией (ОФ), перенесших РПЭ в период с января 2017 по сентябрь 2019 г. Период наблюдения после операции составил 12 месяцев. Из включенных в работу пациентов 62 пациентам (44%) была выполнена позадилонная РПЭ (оРПЭ), 88 пациентам (56%) – робот-ассистированная РПЭ (РАРПЭ). Нервосберегающая техника с одной стороны (1-НСТ) была выполнена в 33 случаях (22%), двусторонняя НСТ (2-НСТ) – в 27 (18%), еще 90 пациентам (60%) НСТ не выполнялась вовсе. Для сравнения непрерывных переменных использовался непарный t-тест (тест Стьюдента), а также U-тест Манна-Уитни. Для определения факторов, влияющих на исход заболевания, использовалась модель пропорциональных рисков Кокса. Для статистической обработки информации использовались программные обеспечения WizardMac (Evan Miller), Graphpad Prism (Graphpad Software).

Результаты. В нашем исследовании выявлено 32% случаев климактурии среди всех пациентов с сохранным оргазмом через 3 месяца наблюдения, тогда как к концу первого года наблюдения эта цифра заметно снизилась и составила уже 26%.

Наличие послеоперационного недержания мочи достоверно не влияло на возникновение климактурии. Большая длина мембранозного отдела уретры (более 10 мм) по данным МРТ органов малого таза оказывала протекторное влияние на возникновение климактурии в сравнении с более короткой функциональной уретрой (OR – 0,03; 95% CI – 0,01 – 0,06, p<0,05). Дизоргазмия была выявлена у 15% пациентов через 3 месяца наблюдения, к 12 месяцам наблюдения эта цифра снизилась, составив 10,5%. БО чаще манифестировал у пациентов из более молодой возрастной группы, 70% случаев пришлось на пациентов в возрасте до 60 лет. Меньший объем ПЖ (Vпж<40 см³) положительно коррелировал с риском возникновения БО после РПЭ в сравнении с большим объемом (OR – 0,22; 95% CI – 0,08 – 0,64, p<0,05).

Заключение. К прогностическим факторам возникновения климактурии была отнесена длина мембранозного отдела уретры менее 10 мм. Послеоперационное недержание мочи статистически достоверно не влияло на развитие климактурии. Частота климактурии к концу периода наблюдения составила 24,5%. К прогностическим факторам развития дизоргазмии был отнесен более молодой возраст пациентов, а также объем предстательной железы менее 40 см³. Распространенность дизоргазмии составила 10% к 12 месяцу наблюдения.

Литература

1. Carvalheira, A. Individual and relationship factors associated with the self-identified inability to experience orgasm in a community sample of heterosexual men from three European countries / A. Carvalheira, R. Santana // Journal of Sex and Marital Therapy. – 2016. – Vol. 42, N 3. – P. 257–266.
2. Clavell-Hernandez, J. Orgasmic dysfunction following radical prostatectomy: review of current literature / J. Clavell-Hernandez, C. Martin, R. Wang // Sexual Medicine Reviews. – 2018. – Vol. 6. – P. 124–134.



ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО ДОСТУПА ДЛЯ ПОВТОРНОЙ МИКРОХИРУРГИЧЕСКОЙ ВАРИКОЦЕЛЭКТОМИИ

С.И. Гамидов, Т.В. Шатылко, Н.Г. Гасанов,
К.И. Ли

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. акад. В.И. Кулакова» Минздрава России, Москва 117997, Россия

Введение. Несмотря на то, что субингвинальная варикоцелэктомия имеет самую низкую частоту рецидивов и осложнений, в некоторых случаях все же требуется повторная операция. Если для повторной операции выбрана микрохирургическая варикоцелэктомия, хирург может столкнуться с некоторыми техническими трудностями, такими как рубцевание и изменение анатомии семенного канатика. Существует дилемма, следует ли идти выше или ниже предыдущего разреза, поскольку оба подхода теоретически предлагают некоторые преимущества. Высокий доступ (НА) может облегчить операцию, так как в нем меньше разветвлений сосудов, в то время как низкий доступ (ЛА) может обнажить ранее невидимые коллатерали.

Цель. Сравнение хирургических результатов повторной микрохирургической варикоцелэктомии с использованием НА и ЛА.

Материалы и методы. С 2019 по 2020 г. в нашем центре выполнено 60 повторных микрохирургических варикоцелэктомий, из них 36 – с использованием ЛА, 24 – с использованием НА. Мы сравнили время операции, частоту осложнений и рецидивов в обеих группах. Данные не имели нормального распределения (критерий Шапиро-Уилка, $p < 0,05$). Время операции сравнивали с помощью U-критерия Манна-Уитни, частоту осложнений сравнивали с помощью точного критерия Фишера.

Результаты. Среднее время операции в группе с использованием НА составило 32,5 мин. (межквартильный диапазон – 30–39,5) по сравнению с 42,5 мин. в группе ЛА (межквартильный диапазон – 35,5–50). Разница была статистически значимой ($p = 0,00022$). Наиболее частым интраоперационным осложнением было повреждение артерии яичка с пятью случаями в группе ЛА и ни одним случаем в группе НА, однако размер выборки был слишком мал, чтобы получить статистически значимый результат ($p = 0,0768$). В четырех случа-

ях стенка артерии была успешно восстановлена нейлоновым швом 11-0, а в одном случае артерия была перевязана и перерезана без возможности восстановления, что подтверждалось пульсирующими подергиваниями культы сосуда. Случаев образования гематомы, атрофии яичка, рецидива гидроцеле или варикоцеле при динамическом наблюдении не наблюдалось.

Заключение. Хирургический доступ для повторной микрохирургической варикоцелэктомии выше предыдущего подпахового разреза дает явное преимущество с точки зрения времени операции. Существует также тенденция к увеличению частоты повреждения артерии яичка при использовании нижнего доступа, но разница не была статистически значимой, возможно, из-за небольшого размера выборки и общего небольшого числа осложнений.

ДОСТУПЫ И МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ АБСЦЕССОВ ПРОСТАТЫ И ИХ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Г.Д. Дмитренко, В.Л. Медведев, Г.А. Палагута,
А.А. Витаев, П.А. Савченко

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» кафедра урологии, Краснодар

ГБУЗ «НИИ – Краевая клиническая больница № 1 им. проф. С.В. Очаповского» МЗ КК Уронефрологический центр, Краснодар

Введение. Данная патология представляет собой проблему для клиницистов из-за сложности диагностики и неспецифичной клинической картины.

Цель. Сформировать подход к выбору метода лечения абсцессов простаты.

Материалы и методы. Ретроспективно проанализированы истории болезней 32 пациентов с диагнозом абсцесс простаты, диагностированным по данным ТРУЗИ и КТ.

Результаты. Средний возраст пациентов составил 61,3 года (33–81), объем простаты – 56,3 см³ (21–223), размер полости по наибольшему измерению – 3,75 см (от 1 до 7,5 см). Наиболее частыми симптомами были лихорадка (91,6%), дискомфорт в промежности (66,6%), дизурия (75%) и странгурия (69%). Абсцессы разделены по локализации на расположенные в одной доле до 2 см – 37,5%, занимающие половину доли – 28%, всю долю – 29%, обе доли – 6% и разлитые тазовые флегмо-



ны – 6%. Локализованные абсцессы разделены на центральные и периферические. У всех больных с абсцессами более 2 см длительность заболевания превышала 1 мес. Пациенты получали парентеральную эмпирическую антибактериальную терапию с последующей коррекцией, согласно результатам бактериологического исследования мочи и пунктата абсцесса. Наиболее частыми возбудителями являлись *E. Colli* (76,2%) и *Enterococcus faecalis* (21,3%). При остаточном объеме мочи более 100 мл выполнялась цистостомия. Консервативно пролечено семь пациентов с абсцессами до 2 см. Трансуретральное (ТУ) вскрытие абсцесса предстательной железы выполнено двум пациентам с парауретральным расположением образований, трансректальное (ТР) дренирование абсцессов выполнено 16 (10 – с вскрытием абсцесса в просвет прямой кишки и 6 – с пункционным трансректальным дренированием абсцесса). Трём пациентам (14,2%) потребовалась повторная пункция в течение 10 дней в связи с неадекватной работой дренажа. Пяти пациентам выполнялось трансперинеальное (ТП) дренирование. Тазовые флегмоны вскрывались открыто, широко с ревизией промежности и дренированием клетчаточных и межмышечных пространств. Средний койко-день составил 10,5 (6–25). Один больной с острым деструктивным простатитом, осложненным развитием острым восходящим деструктивным пиелонефритом и уросепсисом скончался в связи с поздним обращением за медицинской помощью.

Выводы. Длительность течения заболевания пропорциональна рискам инфекционных осложнений и степени деструкции паренхимы предстательной железы. ТУ вскрытие абсцесса является методом лечения парауретральных абсцессов больших размеров с более качественным дренированием. ТР и ТП дренирование имеет схожие результаты при соответствующей локализации очага деструкции. Широкое трансперинеальное дренирование показано при распространении абсцесса за пределы капсулы простаты и формировании тазовой флегмоны.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ МОШОНКИ БРУЦЕЛЛЕЗНОЙ ЭТИОЛОГИИ

А.В. Евдокимов, Е.П. Ляпина, С.А. Твердохлеб

ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, Саратов

Введение. Среди инфекций, отличающихся частым вовлечением в патологический процесс мужской репродуктивной сферы, одно из первых мест занимает бруцеллез (Б). Необходимость специфической терапии актуализирует формирование клинико-эпидемиологической характеристики ВЗМ бруцеллезной этиологии.

Материалы и методы. Обследованы 150 мужчин, больных хроническим бруцеллезом (ХБ). Углубленное урологическое обследование проведено у 22 больных с установленными диагнозами «хронический орхоэпидидимит» (ХОЭ) и «хронический орхит» (ХО), а также в группах сравнения: 1 гр. – 35 мужчин той же возрастной группы, больных ХБ, без клинико-лабораторных признаков патологии органов мошонки и других поражений урогенитальной сферы; 2 гр. – 20 мужчин с патологией органов мошонки без диагноза «бруцеллез». Для сравнения групп и формирования диагностических критериев ВЗМ бруцеллезной этиологии использовали методы непараметрической статистики программы Statistica 6.0.

Результаты. У больных с ВЗМ бруцеллезной этиологии отмечали постепенное развитие урогенитальной патологии в течение первого года от начала клинических проявлений Б; умеренную выраженность болевого синдрома; нарушение состояния сперматогенеза в виде уменьшения объема эякулята и повышения вязкости спермы (в 77,3 и 72,7% случаев соответственно), изменения количества, формы и подвижности сперматозоидов (59% случаев), значительной (54,5%) частоты обнаружения антиспермальных антител (АСА). Формирование ХО/ХОЭ у больных ХБ сопровождалось значимым снижением качества жизни (КЖ). Изменения эхо-структуры ткани органов мошонки и нарушения кровотока не имели специфических особенностей.

К дифференциально-диагностическим критериям ХО/ХОЭ при Б были отнесены: манифестация заболевания в возрасте до 30 лет; указание на наличие профессионального контакта с сельскохозяйственными животными; наличие сопутствующей



патологии опорно-двигательного аппарата, периферической и вегетативной нервной системы; наличие длительной лихорадки, предшествующей (или сопутствующей) появлению симптомов урогенитальной патологии; умеренная выраженность болевого синдрома; наличие положительного теста на АСА (MAR-тест); снижение всех показателей КЖ более, чем в 3 раза; наличие положительных серологических реакций на Б; обнаружение в крови и/или сперме нуклеиновых кислот бруцелл.

Заключение. Использование разработанных клинико-эпидемиологических критериев облегчит своевременное выявление бруцеллезной этиологии ВЗМ и будет способствовать оптимизации терапии данных пациентов.

ЭНДОХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ КИСТ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

А.Ю. Зубков

Кафедра урологии им. Э.Н. Ситдыкова ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» МЗ РФ

Введение. Кисты предстательной железы (ПЖ) встречаются примерно у 5% от общего количества мужского населения в мире. Доля заболеваемости среди пациентов возрастной группы от 35 до 40 лет – 10,1%, а в возрасте от 61 до 65 лет – 11,6%. Кисты ПЖ проявляются гемоспермией, расстройствами эякуляции, бесплодием, дизурией, гематурией, болью в промежности и/или нижней части живота. Консервативная симптоматическая терапия, а также динамическое наблюдение возможны при отсутствии клинических проявлений заболевания. В случае неэффективности консервативных методов лечения наиболее оправданным является хирургическая тактика.

Цель. Улучшение результатов лечения кист предстательной железы.

Материал и методы. Проведен анализ клинического материала в урологической клинике КГМУ (32 пункционных вмешательства и 6 оперативных) у 38 пациентов (средний возраст – 34,5 года), с диагнозом киста предстательной железы, из них три с синдромом Циннера, в период с 2006 по 2022 г.

Результаты. Эндохирургическая операция – ТУР-марсупиализация (Unroofing) выполнена у шести пациентов. Показаниями к оперативному лечению были кисты ПЖ, деформирующие шейку мочевого пузыря, клинически проявляющиеся мужским бесплодием (обструктивная азо-

оспермия), расстройствами эякуляции, абдоминально-тазовым болевым синдромом, дизурией. Преимущества ТУР-марсупиализации: более широкий доступ по сравнению с пункционными методами лечения, возможность проведения симультантных операций при сопутствующей патологии, требующей оперативного лечения, короткий восстановительный период, малая травматичность, отсутствие кровотечения, а также сохранение семявыбрасывающих протоков, семенного бугорка и феномена оргазма, в отличие от операции TURED. У двух пациентов с вторичным бесплодием после операции произошло значительное улучшение показателей спермограммы. По данным послеоперационного обследования отмечено раннее восстановление естественного мочеиспускания (вторые сутки), значительное улучшение параметров УФИ (с 7 мл/сек. до 16 мл/сек.), уменьшение количества остаточной мочи (с 150 ср. мл. до 20 ср. мл) и положительная динамика снижения дизурии (уменьшение балла IPSS с 21 до 4).

Заключение. ТУР-марсупиализация является эффективным методом лечения кист предстательной железы.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ В СООТВЕТСТВИИ С КЛИНИЧЕСКИМИ РЕКОМЕНДАЦИЯМИ

Д.Е. Калинин^{1,2}, В.С. Бощенко¹

¹ФГБОУ ВПО «СибГМУ» Минздрава России, Томск

²ГК «Здоровье», Томск

Введение. Эректильная дисфункция (ЭД) – заболевание, значительно влияющее на качество сексуальной жизни мужчины, отношения с партнершей и качество жизни мужчины в целом.

Цель. Представить результаты обследования и применения первой линии терапии ЭД (в соответствии с клиническими рекомендациями «Эректильная дисфункция» Российского общества урологов (КР)).

Ключевые слова: эректильная дисфункция.

Материалы и методы. Выполнен ретроспективный анализ 40 случаев лечения пациентов, обратившихся с проблемой ЭД в 2018–2021 гг. Средний возраст пациентов – 42,2±13,3 года. *Критерии включения:* продолжающаяся более трех месяцев неспособность достижения или поддержания эрекции, достаточной для проведения полового



ОСОБЕННОСТИ АНДРОГЕННОГО СТАТУСА МУЖЧИН С COVID-19

акта. *Критерии исключения:* показатель международного индекса эректильной функции (МИЭФ-5) более 21 балла; первичная ЭД; перенесенная травма или оперативное лечение на органах таза или промежности в анамнезе; деформации полового члена; сложные эндокринные, психические и неврологические нарушения. *Объем обследования:* опросник МИЭФ-5; исследование уровня глюкозы, общего холестерина, липопротеидов высокой и низкой плотности, триглицеридов, общего тестостерона в крови. Пациенты, включенные в исследование, были разделены на возрастные группы 18–29 лет (n=8), 30–39 лет (n=13), 40–49 лет (n=11), 50–59 лет (n=5) и 60–69 лет (n=3).

Результаты. Средний уровень балла МИЭФ-5 в группе 18–29 лет составил 18,75 балла, в группе 30–39 лет – 15,07 балла, в группе 40–49 лет – 13,90 балла, в группе 50–59 лет – 14,40 балла, в группе 60–69 лет – 13,67 балла. Пациенты получали терапию первой линии (тадалафил в дозе 5 мг в сутки) в течение 30 дней в соответствии с КР. В результате лечения средний показатель МИЭФ-5 в группе 18–29 лет достиг 22,75 балла, в группе 30–39 лет – 21,17 балла, в группе 40–49 лет – 18,50 балла, в группе 50–59 лет – 17,20 балла, в группе 60–69 лет – 16,37 балла. В случае успеха первой линии терапии (достигнутый балл МИЭФ-5 – не менее 21) далее выполнялось динамическое наблюдение с продолжением КР. В случае недостаточной эффективности пациентам назначалось дообследование (фармакодупплерография сосудов полового члена, компьютерная томография подвздошных артерий) и принималось решение о переходе ко второй и третьей линиям лечения в соответствии с КР.

Заключение. Первая линия терапии ЭД в соответствии с клиническими рекомендациями эффективна у большинства пациентов, однако значительная часть обратившихся нуждается в дальнейшем обследовании и решении вопроса о переходе ко второй и третьей линиям терапии.

А.А. Камалов^{1,2}, В.Ю. Мареев^{1,2}, Я.А. Орлова^{1,2},
Д.А. Охоботов^{1,2}, Ю.В. Мареев^{1,3},
Ю.Л. Беграмбекова^{1,2}, З.Ш. Павлова¹,
А.Г. Плисюк^{1,2}, Л.М. Самоходская^{1,2},
Е.А. Мершина^{1,2}, О.Ю. Нестерова^{1,2},
А.С. Шурыгина², А.А. Стригунов^{1,2},
А.С. Тивтикян^{1,2}

¹Медицинский научно-образовательный центр
МГУ им. М.В. Ломоносова», Москва,
Россия

²Факультет фундаментальной медицины МГУ
им. М.В. Ломоносова

³Национальный медицинский исследовательский
центр терапии и профилактической медицины,
Москва, Россия

Цель. Анализ андрогенного статуса у мужчин, госпитализированных со среднетяжелым течением COVID-19 и его связи с течением заболевания.

Материалы и методы. В исследование были включены 152 больных мужчин с подтвержденным диагнозом COVID-19 по результатам положительного ПЦР теста на вирус SARS-CoV-2 и/или данным компьютерной томографии легких, госпитализированных в Университетскую клинику МГУ в связи со среднетяжелым и тяжелым течением новой коронавирусной инфекции.

Результаты исследования. У больных с уровнем Т ниже медианы, уровень СРБ был более чем в 2 раза выше, и величина Д-димера почти в 2 раза выше, чем в группе сравнения. То есть уровень воспалительного стресса, вероятность развития цитокинового шторма и риск тромбозов и эмболий был значимо повышен у больных с уровнем Т не выше (как предполагалось в начале развития пандемии COVID-19), а ниже медианы. Длительность лечения в стационаре была статистически значимо более продолжительной у мужчин с новой коронавирусной инфекцией и исходно уровнем Т ниже медианы – 13 дней, против 10,5 дней в подгруппе уровнем Т выше медианы – 10,5 дней (p=0,003). В ходе интенсивной терапии снижение уровня воспаления и СРБ было даже более значительным в более неблагоприятной подгруппе пациентов с исходно пониженным уровнем Т. Но, несмотря на это, к моменту выписки содержание СРБ в плазме крови нормализовалось лишь у пациентов с исходно нормальным уровнем Т. Помимо этого имела место значимая, хотя и сла-



бая отрицательная связь между уровнем Т и исходной площадью поражения легких у мужчин с COVID-19, причем при раздельном анализе, статистическая значимость имела место лишь в подгруппе с исходным уровнем тестостерона ниже нормы и эта связь становилась средней. Более тесная связь имела место у пациентов с исходным уровнем Т ниже нормы. То есть низкий уровень Т был значимо связан с поражением легких у обследованных мужчин с коронавирусной пневмонией, и чем ниже этот уровень, тем больше площадь поражения и тяжесть течения пневмонии. Учитывая высокую частоту встречаемости низкого уровня Т у мужчин с COVID-19 (46,7%), мы попытались проанализировать динамику этого показателя после неспецифического лечения новой коронавирусной инфекции у 25 обследованных нами повторно пациентов уровень Т после успешного лечения коронавирусной пневмонии статистически значимо увеличивался почти на 80%, причем степень повышения была гораздо большей в подгруппе с исходно сниженным уровнем Т.

Выводы. Среди мужчин с новой коронавирусной инфекцией среднего и тяжелого течения, сниженный уровень тестостерона выявляется в 46,7%. Пациенты с низким уровнем тестостерона при поступлении имеют более тяжелое течение COVID-19. При успешном лечении новой коронавирусной инфекции наблюдается значимое повышение уровня тестостерона без специального воздействия. Отсутствие повышения тестостерона в процессе лечения ассоциировано с сохранением большего объема поражения легких.

ВАРИКОЦЕЛЕ И БОЛЬ В ЯИЧКЕ. ВСЕГДА ЛИ ЕСТЬ СВЯЗЬ

Е.И. Карпов^{1,2}, А.А. Копейкин³, Т.Н. Ахабанина²,
Н.А. Пашеных¹, Б.А. Ананьин³

¹ГБУ РО «Городская клиническая поликлиника № 6», Рязань

²ООО «Медицинский центр «Гармония», Рязань

³ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» МЗ РФ

Введение. У некоторых пациентов, оперированных по поводу варикоцеле с болями в яичке, болевой синдром сохраняется и после операции. В дальнейшем они были прооперированы по поводу левосторонней паховой грыжи, после чего боли прошли. Так являлась ли боль в яичке следствием

варикоцеле или она была признаком недиагностированной паховой грыжи?

Материалы и методы. Под наблюдением находились 33 мужчины в возрасте от 18 до 35 лет с уже подтвержденным варикоцеле, которые жаловались на боли в левой половине мошонки периодического характера.

Результаты. Всем пациентам были выполнены пальпация пахового канала и УЗИ мошонки с осмотром пахового канала. При пальпации путем инвагинации мошонки у всех определялось расширенное наружное паховое кольцо. После проведения УЗИ мошонки с осмотром пахового канала у 11 пациентов (33,3%) выявлено наличие канальной паховой грыжи. На УЗИ грыжу можно диагностировать только в момент, когда грыжевой мешок заполнен, то есть когда в нем уже находится выпавший туда орган (петля кишки или сальник), иначе исследование будет не информативно. УЗИ менее чувствительно, чем КТ, но более динамично, поскольку можно обследовать в положении лежа на спине и в вертикальном положении, а также во время пробы Вальсальвы.

Шесть больных, имеющих детей, были прооперированы в хирургическом стационаре по поводу паховой грыжи. У всех пациентов был диагностирован I тип паховой грыжи (Nyhus, 1993), при котором отмечаются косые паховые грыжи с внутренним паховым кольцом нормального размера. При таком типе грыж в настоящее время методом выбора является видеолапароскопическая трансабдоминальная преперитонеальная герниопластика с использованием сетчатого эндопротеза, которая и проводилась у наших пациентов. После операции боли полностью прекратились.

Заключение. Между варикоцеле и болью в яичке не всегда имеется причинно-следственная связь. В ряде случаев боль в яичке обусловлена канальной паховой грыжей. Поэтому при варикоцеле с болевым синдромом необходимо выполнение пальпации пахового канала и проведение УЗИ мошонки с осмотром пахового канала для исключения канальной паховой грыжи как возможной причины боли.



ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ СОСТАВА МИКРОБИОТЫ ПРОСТАТЫ НА КЛИНИЧЕСКИЙ СТАТУС ПАЦИЕНТОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ БАКТЕРИАЛЬНОМ ПРОСТАТИТЕ

М.И. Коган, Х.С. Ибишев, Ю.Л. Набока,
И.А. Гудима, А.Х. Ферзаули, Р.С. Исмаилов

ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России,
Ростов-на-Дону, Россия

Введение. Взаимосвязь между составом микробиоты простаты и клиническими особенностями течения хронического бактериального простатита (ХБП) мало изучена.

Цель исследования. Оценка влияния спектра микробиоты простаты на клинический статус пациентов с ХБП.

Ключевые слова: бактерии, простата, простатит, микробиота, моча, симптомы.

Материалы и методы. Пациенты – 170 мужчин в возрасте 18–45 лет (2012–2019 гг.). Обследование: 1) жалобы и анамнез; 2) оценка симптомов – анкетирование IPSS-QoL, NIH-CPSI, IIEF-5, pain VAS; 3) лабораторное – проба Meares-Stamey, расширенное культуральное (15 сред) исследование постмассажной мочи (ПММ) и оценка лейкоцитурии и бактериурии, общий тестостерон и PSA, спермограмма; 4) инструментальное – урофлоуметрия (УФМ), трансректальная сонография простаты (ТрУЗИ) с ЦДК. Статистический анализ – Statistica 12.0. Уровень достоверности – $p < 0,05$.

Результаты. В ПММ было идентифицировано 28 микроорганизмов — 18 аэробов (АЭ) и 10 анаэробов (АНА). Во всех случаях выявлена микст-инфекция с наличием аэробно-анаэробных ассоциаций. По результатам культурального исследования выделено 3 группы (Г) по преобладанию в ПММ (титр $\geq 10^3$ КОЕ/мл) АЭ и АНА. В Г1 ($n = 67$) доминировали АЭ, в Г2 ($n = 33$) – АНА, в Г3 ($n = 70$) – АЭ и АНА. Различия ($p < 0,05$) в частоте идентификации бактерий между Г1, Г2 и Г3 определены для АЭ – коагулазо-отрицательных стафилококков (*CoNS*), *Streptococcus spp.*, *Micrococcus spp.*; для АНА – *Peptococcus spp.*, *Eubacterium spp.*, *Bacteroides spp.* с преобладанием в Г2 и Г3. Различия ($p < 0,05$) в показателях обсемененности (lg КОЕ/мл) между Г1, Г2 и Г3 установлены для 8 АЭ (*Enterobacteriaceae*, *CoNS*, *Corynebacterii*, *Enterococci*, *Streptococci*) и 7 АНА (*Bacteroides*, *Prevotellae*, *Veilonellae*, *Eubacterium spp.*). Обсемененность АНА была значимо выше в Г2

и Г3, но АЭ – для *Enterobacteriaceae* в Г1 и для *Corynebacterium*, *Enterococci*, *Streptococci* в Г3. По данным анкетирования: боль определена у всех пациентов; тяжесть простатито-подобных симптомов в Г3 была выраженной ($p < 0,05$), чем в Г1 и Г2. Частота СНМП, преждевременной эякуляции, снижения либидо, азооспермии, повышения PSA и гипотестостеронемии была выше ($p < 0,05$) в Г3 и Г2, чем в Г1. Достоверные увеличение объема простаты, снижение Vmax в капсулярной артерии (ТрУЗИ) и Qmax (УФМ) также определены в Г3 и Г2 по отношению к Г1.

Заключение. Состав микробиоты влияет на клинический статус пациентов с ХБП. При преобладании в биоматериале АНА или сочетания АЭ и АНА в титре $\geq 10^3$ КОЕ/мл тяжесть симптоматики и изменения лабораторно-инструментальных показателей более значительны.

МАЛОИНВАЗИВНЫЙ МЕТОД ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ВАРИКОЦЕЛЕ

П.С. Кызласов¹, А.Т. Мустафаев¹, Г.Г. Абуев¹

¹ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА
России, Москва

Введение. Для хирургического лечения варикоцеле предложено множество методов, большинство из которых имеют историческое значение. В настоящее время единого мнения в пользу той или иной методики хирургического лечения варикоцеле не существует, что обуславливает актуальность проведения дальнейших исследований.

Ключевые слова: варикоцеле, хирургическое лечение варикоцеле.

Материалы и методы. В период с 2011 по 2021 г. 763 пациентам с варикоцеле I–III степени в возрасте от 18 до 46 лет (средний возраст – 26,3 года) выполнена субингвинальная перевязка яичковой вены по запатентованной в клинике методике. Критерии включения: пациенты с клинически значимым варикоцеле, подтвержденным клиническим, лабораторно-инструментальным обследованием. Критерии исключения: ранее оперированные пациенты с рецидивным варикоцеле, пациенты с синдромом Мея-Тернера и двусторонним варикоцеле. Все пациенты проходили предоперационное обследование, послеоперационное обследование с периодичностью 3,6,12 месяцев после операции, далее через каждые 12 месяцев. Стандартное обследование включало: физикаль-



ное исследование органов мошонки с проведением пробы Вальсальвы, спермограмму, УЗИ органов мошонки с доплерометрией.

Результаты. Все пациенты выписаны на первые-вторые сутки после операции. При наблюдении за пациентами в течение 60 мес. после операции на основании клинического, лабораторно-инструментального исследований (спермограмма, УЗ-контроль) данных за гипотрофию яичка, гидроцеле выявлено не было. У пациентов отмечено улучшение сперматогенеза либо отсутствие прогрессирования патоспермии в течение наблюдения. У одного пациента в раннем послеоперационном периоде выявлена гематома мошонки. У 11 пациентов за период наблюдения выявлен рецидив варикоцеле (1,4%). Среднее время операции составило 34 мин.

Заключение. Данный доступ позволяет использовать местную инфильтрационную анестезию. Методика характеризуется низкой вероятностью рецидива и послеоперационных осложнений. За счет возможности перевязки и пересечения яичковой вены единым блоком сокращается время оперативного пособия.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСА «ЭДЕЛИМ» В ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ

П.С. Кызласов¹, Е.В. Волокитин²,
А.Т. Мустафаев¹, Е.В. Помешкин², М.В. Шамин²,
Е.В. Ефимова²

¹ *Медико-биологический университет инноваций
и непрерывного образования, Федеральный
медицинский биофизический центр им.*

А.И. Бурназяна, Москва, Россия

² *Кузбасская клиническая больница скорой
медицинской помощи им. М.А. Подгорбунского,
Кемерово, Россия*

Введение. Патогенетическое лечение ЭД на сегодняшний день остается актуальным вопросом в урологическом мире. В арсенале урологов имеется множество симптоматических средств, которые в полной мере не могут обеспечить исчезновение ЭД. Поэтому современная наука ведет активный поиск препаратов, которые смогут повлиять на причины возникновения и звенья патогенеза ЭД.

Материал и методы. В исследовании участвовали 60 пациентов старше 18 лет с жалобами на сни-

жение эрекции не менее 1 мес. Средний возраст пациентов – 38,4±9,2 года. Пациенты I группы получали комплекс «Эделим» по 1 капсуле 2 раза в день в течение 3 мес. Пациенты II группы получали препарат тадалафила по 5 мг в сутки в течение 1 мес., 1 мес. перерыва, затем вновь по 5 мг в сутки в течение 1 мес. Эффективность до и после лечения оценивалась с помощью опросника МИЭФ-5, доплерографического исследования сосудов полового члена, уровня общего холестерина, ЛПНП, ЛПВП, триглицеридов, глюкозы, HbA1c, САД и ДАД.

Результаты. У пациентов I группы отмечались статистически значимые различия в динамике всех гемодинамических и биохимических показателей, кроме уровня ЛПВП. У пациентов II группы – в результатах анкетирования по опроснику МИЭФ-5, уровне ЛПВП и скорости кровотока по правой и левой кавернозным артериям. В I группе побочных эффектов не было, во II группе у трех пациентов отмечены заложенность носа, приливы, головные боли.

Заключение. В результате отмечено улучшение эректильной функции по шкале МИЭФ-5 и увеличение скорости кровотока по пенильным артериям в обеих группах. У пациентов I группы также отмечалось улучшение биохимических и гемодинамических параметров. Улучшение качества эрекции в данной группе пациентов связано со снижением показателей липидного профиля, глюкозы и HbA1c, что можно расценивать как патогенетический подход к лечению ЭД.

ТУЛИЕВАЯ МАРСУПИАЛИЗАЦИЯ В ЛЕЧЕНИИ КИСТ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

А.Г. Мартов, Д.В. Хистный, С.В. Дутов,
Д.В. Ергаков, А.С. Андронов

г. Москва

Введение. Киста предстательной железы (КПЖ) – это жидкостное инкапсулированное образование в ткани железы или простат-везикулярного комплекса, способное быть причиной нарушений мочеиспускания. КПЖ являются редким заболеванием, составляя в структуре всех доброкачественных новообразований урогенитального тракта от 7 до 8,6%. В большинстве случаев КПЖ протекают бессимптомно и только 5% кист являются симптоматическими и требуют тех или иных методов хирургического лечения. Симптомы кист предста-



тельной железы включают в себя боль при эякуляции, обструктивные симптомы мочеиспускания, гематоспермию, инфекцию мочевыводящих путей. КПЖ могут являться причиной рецидивирующего эпидидимита и недержания мочи, а также быть причиной мужского бесплодия. Методы оперативного лечения КПЖ зависят от их размера, а также анатомо-топографического расположения к срединной линии простаты и включают в себя трансуретральную или промежностную пункцию, трансуретральные эндоскопические методики, а также открытые оперативные пособия. Трансуретральная эндоскопическая марсупиализация (инцизия) используется при оперативном лечении симптоматических срединных КПЖ средних размеров (от 1 до 4 см). Нами проведено сравнительное изучение эффективности тулиевой волоконной лазерной марсупиализации и электрохирургической инцизии КПЖ.

Материалы и методы. С сентября 2014 по март 2022 г. выполнено 26 трансуретральных эндоскопических марсупиализаций (инцизий) КПЖ. В исследование вошли мужчины в возрасте от 22 до 48 лет, имеющие жалобы на боль при эякуляции (19%), гематоспермию (40%) и мужское бесплодие (41%). Диагноз срединных КПЖ был подтвержден по данным ТРУЗИ и МРТ органов малого таза. В зависимости от выбора метода энергии все пациенты были разделены на две группы: 1) электрохирургическая инцизия – 9 пациентов (34,7%); 2) тулиевая волоконная лазерная марсупиализация – 17 (65,3%) пациентов. Средний размер кист в первой группе составил 2,5 см (1,4–3,5 см), во второй – 2,4 см (1,5–3,3 см). Во всех случаях была выполнена полная интрауретральная марсупиализация КПЖ путем широкой инцизии стенки кисты, в ряде случаев с частичной резекцией ее передней стенки. Были проанализированы сроки выполнения оперативного вмешательства, частота травматизации шейки мочевого пузыря и мочеиспускательного канала, сроки стояния уретрального катетера, а также частота купирования симптомов.

Результаты. Среднее время выполнения операции было меньше в первой группе – 18 ± 5 мин., во второй – 24 ± 8 мин. ($p < 0,05$). Сроки стояния уретрального катетера существенно не отличались и составляли $2,1 \pm 1$ койко-день. Случаев развития кровотечения в интра- и послеоперационном периоде ни в одной из групп отмечено не было. Также ни в одной из групп мы не отметили повреждения мочеиспускательного канала. В одном случае (3,8%) в группе электрохирургической инцизии

в отдаленном послеоперационном периоде у пациента была отмечена ретроградная эякуляция. Все пациенты с болезненной эякуляцией и гематоспермией отметили полное исчезновение симптомов в течение 10 недель после операции. Ни у одного из пациентов не было отмечено эпизодов недержания мочи. В течение года 74% пациентов, страдающих мужским бесплодием, отметили улучшение фертильности.

Выводы. Трансуретральная эндоскопическая марсупиализация (инцизия) является эффективным и безопасным методом лечения симптоматических срединных КПЖ средних размеров (от 1 до 4 см) вне зависимости от применяемого источника энергии. Несмотря на более продолжительное время операции, тулиевая волоконная лазерная марсупиализация позволяет выполнить более прецизионное рассечение тканей простаты и минимизировать интраоперационное кровотечение без риска травматизации соседних анатомических структур.

ПРИМЕНЕНИЕ АУТОПЛАЗМЫ КРОВИ, ОБОГАЩЕННОЙ ТРОМБОЦИТАМИ, В ЛЕЧЕНИИ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ

А.В. Мотин¹, В.Н. Миронов², А.А. Патрикеев¹

¹Клиника мужского здоровья, Челябинск

²ФГБОУ ВО «ЮУГМУ» Минздрава России

Введение. В настоящее время для лечения эректильной дисфункции предложено значительное количество методов. Известно, что возможности медикаментозной терапии ограничены. При тяжелой стадии в ряде случаев требуется хирургическое лечение – установка имплантов в кавернозные ткани полового члена, что может ухудшать качество жизни. В то же время следует констатировать, что отсутствуют методы лечения с доказанным долговременным патогенетически обоснованным воздействием. Поэтому значительный интерес представляет изучение эффективности и безопасности интракавернозного введения аутоплазмы крови, обогащенной тромбоцитами – PRP-терапия, что и явилось предметом изучения в настоящей работе

Ключевые слова: эректильная дисфункция, PRP-терапия, аутоплазма, обогащенная тромбоцитами.

Материалы и методы. Произведен анализ эффективности введения аутоплазмы, обогащенной



тромбоцитами для лечения эректильной дисфункции, пациентам с легкой и средней степенью выраженности симптомов.

Цель. Оценить возможность патогенетического воздействия факторов роста, находящихся в тромбоцитах, путем введения в кавернозные тела полового члена.

Результаты. В нашей клинике произведено 165 процедур по введению пациентам аутоплазмы, обогащенной тромбоцитами в кавернозные тела полового члена. Эффект оценивался на 4–6 неделю. Показатель шкалы твердости эрекции увеличился с 2 баллов до 2,7 балла, данные опросника МИЭФ-5 выросли с 13 до 17 баллов, частота половых контактов в неделю увеличилась с 1–2 раз в неделю до 3–4 раз в неделю.

Отмечено одно негативное явление, образование подкожной гематомы после процедуры, купировалась самостоятельно на 3–4 день, было уточнено, что пациент принимал высокие дозы кроверазжижающих препаратов.

Заключение. Интракавернозное введение аутоплазмы, обогащенной тромбоцитами для лечения эректильной дисфункции, при отсутствии должного эффекта от медикаментозной терапии является перспективным методом, требующим дальнейшего изучения. Процедура имеет ряд преимуществ: достигается относительно быстрый клинический эффект, отсутствует потребность в назначении лекарственных препаратов, не требуется длительное пребывание в клинике.

УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫЙ СПОСОБ УВЕЛИЧЕНИЯ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА

Т.Х. Назаров, И.В. Рычков

*ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова»
Минздрава России, Санкт-Петербург*

Введение. Малый половой член (МПЧ) и способы его увеличения всегда были актуальной проблемой андрологии. В настоящее время лигаментотомия – это наиболее универсальный и широко распространенный метод хирургического увеличения длины полового члена (ПЧ) во всем мире.

Цель исследования. Разработка эффективного способа увеличения ПЧ.

Материал и методы. Обследованы и прооперированы 27 мужчин в возрасте от 20 до 38 лет с диагнозом МПЧ. У всех пациентов были жалобы на неудовлетворительный размер ПЧ, приносящий психологический дискомфорт и неуверен-

ность. При объективном осмотре у всех пациентов отмечается МПЧ, средний размер 4 см в висячем положении и 6 см при растяжении и 8 см во время эрекции. Всем пациентам под наркозом выполнена операция по увеличению ПЧ по новому способу (*приоритет на изобретения РФ №2022108609 от 31.03.2022*), суть которого заключается в следующем: после разреза кожи по пеноабдоминальной или пеноскротальной складке рассекают пращевидную и подвешивающую связки, после чего мобилизуют кавернозные тела от симфиза, далее при растяжении ПЧ нерассасывающимся шовным материалом с толщиной нити 3/0 фиксируют в проксимальном направлении пращевидную связку к боковым поверхностям кавернозных тел, за фацию Бака, далее послойно ушивают рану. Сразу после операции устанавливают экстендер на основе эластичных ремней с фиксацией его за головку ПЧ и колено для растяжения пениса строго вниз, не прижимая его к лобку и давая ПЧ прижиться в новом положении. Далее рекомендуется использовать экстендер 2 часа в день ежедневно в течение двух месяцев.

Результаты. Все пациенты операцию перенесли удовлетворительно, интра- и послеоперационные осложнения не отмечались. Пациенты выписаны на вторые сутки после операции. Швы сняты на 10–14 сутки после операции. У всех пациентов на контрольном осмотре через 1 мес.: средний размер ПЧ 6 см в висячем положении, 7,5 см при растяжении и 10 см во время эрекции. При контрольном осмотре через 6 мес.: средний размер ПЧ 8,5 см в висячем положении, 10,5 см при растяжении и 14 см во время эрекции. При этом пеноабдоминальный угол во время эрекции сопоставим с дооперационным. Пациенты продолжают использовать экстендер, активно живут половой жизнью. Достигнут клинический и эстетический эффекты от лечения у всех пациентов.

Заключение. Предложенный способ может быть использован для лечения больных с малым половым членом, микропенисом и скрытым половым членом, что позволяет увеличить длину полового члена с хорошим эстетическим результатом.



КОМПЛЕКСНАЯ КОНСЕРВАТИВНАЯ ТЕРАПИЯ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ НА ФОНЕ СТРЕСС-ИНДУЦИРОВАННОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У РАБОТНИКОВ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

А.И. Неймарк¹, Б.А. Неймарк^{1,2}, А.Ю. Архипова¹,
Н.А. Ноздрачев^{1,2}

¹ Алтайский государственный медицинский университет

² Частное учреждение здравоохранения «Клиническая больница «РЖД-Медицина», г. Барнаул

Введение. Работники железной дороги нередко подвержены стрессовым ситуациям на рабочем месте, что провоцирует стойкое повышение АД. Согласно статистическим данным, выявлена достоверно значимая высокая распространенность артериальной гипертонии у мужчин данной профессии в возрасте 20–65 лет, составившая более 50%. При этом у половины из них хотя бы раз в жизни был эпизод нарушения эректильной функции. Это объясняется схожим генезом возникновения гипертонической болезни и эректильной дисфункции. Одной из причин выступает недостаточное высвобождение NO из клеток эндотелиального слоя сосудов.

Цель. Повышение эффективности лечения больных со стресс-индуцированной ЭрД.

Материалы и методы. Объектом исследования стали 45 пациентов от 30 до 55 лет, являющихся машинистами или помощниками машинистов, имеющих в анамнезе контролируемую гипертоническую болезнь I–II ст., 1–3 степени повышения АД, риск 2–3 и находящиеся на учете у терапевта, имеющие признаки эректильной дисфункции той или иной степени.

Все пациенты методом случайной выборки разделены на три группы.

1 группа – пациенты, получающие антигипертензивную (базисную) терапию плюс ежедневный прием препарата Афалаза сублингвально 2 таблетки 2 раза в день 4 месяца.

2 группа – пациенты, получающие базисную антигипертензивную терапию совместно с Афалаза сублингвально по 2 таблетки 2 раза в день 4 месяца и И-5ФДЭ Тадалафил по 5 мг х 1 раз в сутки, приблизительно в одно и то же время дня, независимо от времени сексуальной активности, в течение 4 месяцев.

3 группа – пациенты, которые принимают только антигипертензивную терапию.

Действие проводимой терапии оценивалось по ряду показателей: анамнез и физикальный осмотр, клинические анализы крови и мочи, определение общего тестостерона, гормонов щитовидной железы, липидограммы, hs-CRP, ЭТ-1, гомоцистеина, PAI-1 (активность и антиген), проводилась оценка микроциркуляции сосудов полового члена методом лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФ), для выявления ЭрД и оценки ее тяжести использовали опросник мужской копулятивной функции Лорана – Сегала (МКФ), международный индекс эректильной функции (МИЭФ), шкалу Гамильтона для оценки тревоги и международный опросник по изучению депрессии CES-D.

Результаты. После месячного курса лечения в 1 группе пациентов показатели МИЭФ, МКФ улучшились, а данные CES-D и шкалы Гамильтона остались практически без изменений. Объективные признаки ЭрД, включающие лабораторные данные и метод ЛДФ, нормализовались после курса терапии. Однако уровень маркеров ЭндАДМА и Эндотелина 1 сохраняются на уровне ниже нормы, что говорит о недостаточности монотерапии препаратом, улучшающим выработку эндогенного NO. Вторая группа испытуемых показала значительные улучшения по данным опросников МИЭФ и МКФ. Показатели микроциркуляции по всем параметрам, исследуемым методикой ЛДФ, нормализовались после месячного курса комбинированной терапии. hs-CRP, ЭТ-1, гомоцистеин, PAI-1 достигли границ нормы. Третья группа испытуемых не показала значительных улучшений по данным опросников МИЭФ и МКФ. Показатели микроциркуляции, исследуемые методикой ЛДФ, остались на прежнем уровне. Уровень маркеров hs-CRP, ЭТ-1, гомоцистеин остался значительно сниженным, что подтверждает отсутствие должной терапии эректильной дисфункции.

Заключение. Схема лечения стресс-индуцированной ЭрД во 2 группе является наиболее эффективной. Сочетание двух групп препаратов, направленных на повышение активности эндогенной NO-синтазы и усиление выработки окиси азота (NO) и ингибиции 5-ФДЭ, с последствием удлинения периода циркуляции окиси азота (NO) в кавернозной ткани, позволяет воздействовать на несколько звеньев патогенеза. Снижение показателей гипоксии и ишемизации тканей в отдаленном периоде (после 30 дней лечения), улучшение показателей функции эндотелия нами было расценено как благоприятный прогноз лечения ЭрД. Только



грамотно подобранная комплексная терапия поможет нормализовать показатели сердечно-сосудистой системы и нивелировать проявления ЭрД, в то время как лечение ситуационными схемами со временем приведет к усугублению вышеперечисленных проблем.

РЕГЕНЕРАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ КОРПОРОПЛАСТИКЕ АЛЛОТРАНСПЛАНТАТОМ ПЕРИКАРДА ПРИ БОЛЕЗНИ ПЕЙРОНИ

В.Н. Павлов, Р.А. Казихинов,
А.А. Казихинов, А.И. Хасанов,
Р.Р. Казихинов

*ФГБОУ ВО «Башкирский государственный
медицинский университет», Клиника БГМУ, Уфа*

Введение. К хирургическому лечению болезни Пейрони прибегают при копулятивной дисфункции. Укорачивающие (пликационные) методы коррекции имеют ряд недостатков и в первую очередь потерю длины полового члена. Удлиняющие методики, даже невзирая на большую трудоемкость и риски, являются выбором как хирурга, так и пациента. Основными аспектами, определяющими выбор трансплантата, являются эластичность, растяжимость, прочность, гипоаллергенность. Результаты многочисленных исследований не показали очевидных преимуществ тех или иных трансплантатов, поэтому поиск «идеального» графта продолжается. Учитывая высокий риск развития эректильных нарушений при корпоропластике с применением трансплантатов, достигающий 60%, требуется поиск новых технологий, позволяющих уменьшить эти риски. В последние годы внедрение клеточных технологий показывает свою эффективность и обнадеживающие результаты в различных отраслях медицины. Одним из перспективных методов является использование мультипатентных мезенхимальных стволовых клеток стромально-васкулярной фракции (СВФ) аутологичной жировой ткани. Механизм действия обусловлен наличием в СВФ перicyтов и эндотелиоцитов, способствующих неoангиогенезу, что может снизить риск развития эректильной дисфункции.

Материалы и методы. В качестве трансплантата для корпоропластики нами применяется аллотрансплантат перикарда (Alloplant®). Производится данный материал ВЦГиПХ ФГБОУ ВО

«Башкирский государственный медицинский университет» МЗРФ и разрешен к клиническому использованию. Предварительно проведена оценка физических свойств трансплантата (прочность, растяжимость) на разрывной машине. Растяжимость была приблизительно равной, как в продольном, так и поперечном направлении. Мы наблюдали удлинение сантиметрового участка без потери прочности до 2 см, предел прочности составил 2,6 кгс/см².

С января 2018 по апрель 2022 г. инцизия и графтинг аллотрансплантатом перикарда выполнен 28 пациентам с болезнью Пейрони без эректильных нарушений. Семерым пациентам дополнительно кавернозная ткань и белочная оболочка кавернозных тел обкалывалась СВФ, а на трансплантат СВФ наносилась аппликационно. Средний возраст пациентов составил 53±12,3 года. Пациенты обследованы по Клиническим рекомендациям: анкетирование по шкале МИЭФ-5, PDQ, фармакодоплерография полового члена с фотофиксацией полового члена в трех проекциях, измерение девиации с помощью экранного транспортира (Protractor 3.1.2, ben. burlingham 2017). Средний угол девиации полового члена составил 87,5° (55–120°). Повторное обследование проводилось через 3, 6 и 12 месяцев после операции.

Результаты. Удовлетворительные косметические результаты (наличие остаточной девиации не более 10 градусов) достигнуты в 93%. В группе только корпоропластики (21 пациент) наблюдалось развитие эректильной дисфункции De novo различной степени у шести пациентов (28,6%). У двух пациентов наблюдалось развитие стойкой эректильной дисфункции с нарушением вено-окклюзионного механизма, без эффекта от консервативных методов, что потребовало имплантации фаллопротеза. В группе корпоропластики перикардом с применением СВФ (7 пациентов), лишь у одного пациента наблюдалось развитие эректильной дисфункции De novo легкой степени с эффектом консервативной терапии.

Заключение. Применение аллотрансплантата перикарда (Alloplant®) при корпоропластике является безопасным, эффективным и доступным методом хирургического лечения пациентов с болезнью Пейрони. Применение СВФ способствует более ранней и полной пенильной реабилитации пациентов после корпоропластики, уменьшая риск развития эректильной дисфункции De novo.



БУЛЬБОУРЕТРАЛЬНАЯ КИСТА (СИРИНГОЦЕЛЕ КУПЕРА) КАК ОДНА ИЗ ПРИЧИН ДИЗУРИИ У МОЛОДЫХ МУЖЧИН

В.В. Протошак, А.А. Сиваков, С.М. Гозалишвили,
Д.Р. Нименья

*ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им.
С.М. Кирова» МО РФ, Санкт-Петербург*

Введение. Бульбоуретральная киста встречается крайне редко. Клинические ее проявления неспецифичны и зависят от размеров, локализации, сообщения с уретрой, наличия инфекционной составляющей. Чаще синингоцеле Купера «маскируется» под воспалительные заболевания половых органов, так как симптоматика часто сопровождается дизурическими явлениями, выделениями из наружного отверстия уретры и изменениями в общем анализе мочи. В отечественной и зарубежной литературе можно найти не более 20 публикаций, описывающих данную патологию.

Материалы и методы. Пациент Ш., 19 лет, поступил в клинику с жалобами на ослабление струи мочи. При обследовании по данным лабораторных методов исследования патологии не выявлено. По данным УЗИ объем предстательной железы – 13,1 см³. Показатели неинвазивной уродинамики в пределах нормальных значений. При уретрографии в бульбозном отделе уретры по вентральной поверхности выявлен дефект контрастирования в виде сужения просвета мочеиспускательного канала размерами до 0,4 на протяжении 4,0 см. По данным МРТ на расстоянии 34 мм от шейки мочевого пузыря, кпереди от спонгиозного тела, выявлено кистозное образование с тонкими перегородками, размерами 42x13x15 мм. При уретроскопии в бульбозном отделе уретры определялась передняя стенка синингоцеле Купера, пролабурирующая в просвет уретры.

Результаты. Совокупность проведенных лабораторных и инструментальных методов обследования позволили установить диагноз синингоцеле Купера открытого типа. Учитывая отсутствие признаков острого воспалительного процесса, а также сообщение просвета бульбоуретральной кисты с мочеиспускательным каналом, нами было принято решение о проведении медикаментозной терапии, включавшей в себя назначение нестероидных противовоспалительных препаратов, альфа-адреноблокаторов. На фоне проведения консер-

вативной терапии удалось достичь купирования симптоматики. При контрольном обследовании через 3 месяца по данным МРТ констатировано отсутствие кисты, при уретрографии – отсутствие дефектов контрастирования.

Заключение. Ввиду редкой встречаемости синингоцеле Купера в настоящее время нет единых стандартов диагностики и лечения данной патологии. В представленном нами случае улучшения удалось достигнуть консервативной терапией. Однако при наличии признаков инфицирования, а также при отсутствии эффекта от консервативной терапии и прогрессировании заболевания целесообразно прибегнуть к хирургическим методам лечения, среди которых предпочтение стоит отдавать трансуретральным.

ПРОСТАЯ КИСТА ПАРЕНХИМЫ ЯИЧКА БОЛЬШИХ РАЗМЕРОВ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

А.И. Рыжков^{1,2}, И.С. Шорманов¹, С.Ю. Соколова²

*¹Ярославский государственный медицинский
университет, Ярославль*

²Клиника «Мать и дитя», Ярославль

Введение. Кисты паренхимы яичка обычно имеют небольшие размеры – от нескольких миллиметров до 2 см [1]. Интратестикулярные кисты классифицируют на простые, сложные, дермоидные, эпидермоидные или неопластические [1]. Представляем клиническое наблюдение крупной простой кисты паренхимы яичка.

Ключевые слова: киста паренхимы яичка, интратестикулярная киста.

Материалы и методы. Пациент, 44 г., обратился с жалобами на тянущие боли в левой половине мошонки. Из анамнеза: моряк, около 10 лет назад во время шторма ударился паховой областью о столб. Осмотр: левое яичко увеличено в объеме, безболезненно, имеет более плотную консистенцию по отношению к правому. УЗИ: объем правого яичка – 14,6 см³, объем левого яичка – 28,16 см³, левое яичко содержит анэхогенное образование 3,5x2,5x2,9 см с ровным четким контуром, однородное, без кровотока. Диагноз: простая киста паренхимы левого яичка. Учитывая наличие болевого синдрома, пациенту выполнена операция – микрохирургическое иссечение кисты паренхимы левого яичка. Поперечным разрезом на левой половине мошонки осуществлен послойный доступ к левому яичку. При ревизии отмечено выпячива-



ние кисты через истонченную белочную оболочку по передней поверхности левого яичка. Под операционным микроскопом (увеличение $\times 6-10$) белочная оболочка поперечно рассечена на $2/3$ окружности на уровне средней части яичка. Стенка кисты тупым и острым путем с максимальным сохранением сосудов яичка отсепарована от паренхимы яичка. Киста удалена без вскрытия. Истонченный участок белочной оболочки резецирован, оболочка ушита непрерывным швом, викрил 4/0.

Результаты. Послеоперационный период без осложнений. Болевой синдром купирован. Гистологическое исследование – серозная оболочка без признаков малигнизации. УЗ контроль через 1 месяц – размеры левого яичка $4,2 \times 2,9 \times 2,2$ см (объем – $13,9$ см³), паренхима гомогенна.

Заключение. Считается, что простые интратестикулярные кисты не требуют лечения [1]. Данное наблюдение показывает, что лечение может быть полезным для пациентов с болевым синдромом. Использование микрохирургической техники позволяет минимизировать нарушение кровоснабжения и снизить риск атрофических изменений паренхимы яичка.

Литература

1. Normal and Abnormal Scrotum. / Fahmy M. A. B.: Springer International Publishing, 2021.

АКТУАЛЬНА ЛИ СОВРЕМЕННАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ФИМОЗА У ВЗРОСЛЫХ

А.М. Смерницкий

ЦКБ «РЖД Медицина», Москва, Новая
Басманная, 5

Введение. Согласно дефиниции под фимозом подразумевается несоответствие между диаметром головки полового члена и крайней плоти, при котором невозможно выведение головки полового члена. Патологический фимоз относят к частым аномалиям развития мужских гениталий, распространенность которой среди взрослых составляет до 3,4%. Сужение крайней плоти во взрослом возрасте преимущественно подразделяют в зависимости от возможности и степени обнажения головки. Однако классификации патологического фимоза у взрослых не в полной мере отражают проблему. Открытыми остаются вопросы сужения крайней плоти в эрегированном состоянии полового члена и отсутствии ущемления вне эрекции,

что ограничивает показания оперативному лечению заболевания. Между тем данное состояние в значительной мере может способствовать нарушению физиологического полового акта, снижать качество жизни не только мужчины, но и обоих половых партнеров и иметь негативные психологические и, возможно, социальные последствия, быть одной из причин супружеской дезадаптации. **Цель.** Изучить распространенность определяемого при эрекции функционального фимоза у пациентов старше 18 лет.

Материалы и методы. Проведено исследование, включившее 161 пациента, которым было выполнено обрезание крайней плоти в среднем возрасте 42,7 года. Тщательно проведен сбор жалоб, анамнеза, осмотр пациентов и предложено выполнение аутофотографирования полового члена в состоянии эрекции в дорсальной и фронтальной проекции. Исследуемые были разделены на две группы, в I группу ($n=36$) вошли пациенты, предъявляющие жалобы во время эрекции. II группу ($n=118$) составили больные с наличием жалоб в спокойном состоянии полового члена. Всем исследуемым выполнено циркумцизио под местной анестезией.

Результаты. Доля функционального фимоза среди исследуемых составила 23,9%. Средний возраст пациентов I и II групп достоверно отличался ($29,47 \pm 8,82$ и $45,6 \pm 19,4$ года соответственно, $p < 0,01$). Первичный фимоз выявлен в I и II группах пациентов в 26,3 и 14,1% ($p < 0,05$) наблюдений соответственно. Приобретенный характер заболевания выявлен в 73,7 и 85,9% ($p < 0,05$) случаев соответственно.

Выводы. Среди пациентов, обращающихся к урологу с диагнозом фимоз, практически у каждого четвертого мужчины встречается его функциональная форма (23,9%). В диагностике данного состояния большую роль играет сбор анамнеза и аутофотографирование полового члена в состоянии эрекции. С целью исключения врачебного эмпиризма в подходах к оперативному лечению патологического фимоза у взрослых и улучшения оказания медицинской помощи созрела необходимость коррекции существующих классификаций заболевания и введения термина «функциональный фимоз».



ОПЫТ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ PRP-ТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЕЗНИ ПЕЙРОНИ

Д.А. Хилай¹, В.Н. Миронов², А.А. Патрикеев¹

¹Клиника мужского здоровья, Челябинск
²ФГБОУ ВО «ЮУГМУ» Минздрава России

Введение. Болезнь Пейрони – заболевание, характеризующееся образованием плотных бляшек под белочной оболочкой полового члена. Болезнь названа по имени французского хирурга Франсуа Жигó-де-ла Пейрóни (Francois Gigot de Lareuconie), который описал ее в 1743 г.

Ключевые слова: болезнь Пейрони, PRF-, PRFM-, PRP-терапия, белок TGF- β 1, гликопротеид PAI-1, коллаген III типа, трансформирующий фактор роста β (TGF- β), фактор роста эндотелия сосудов (VEGF), эпидермальный фактор роста (EGF), фактор роста фибробластов (FGF), тромбоцитарный фактор роста (PDGF).

Материалы и методы. В данной работе представлены материалы, направленные на изучение эффектов обогащенной тромбоцитарной массы, воздействия ее на эндотелий сосудов через факторы роста, включаемые с помощью введения и активации самих тромбоцитов, а также комплексного воздействия на индуративную бляшку с помощью ударно-волновой терапии, ЛОД-терапии, фонофореза.

Результаты. Снижение болевого синдрома (после первой процедуры), уменьшение угла искривления полового члена (с 12 до 7 градусов), улучшение качества и продолжительности эрекции (динамика по МИЭФ-5 с 15 до 20 баллов, AMS 49; после второй процедуры), уменьшение объема бляшки, регресс на 30% после первого полного курса (с 16x12x6,4 до 12x8x3,4 через 3 месяца), улучшение качества жизни пациента на фоне комплексного лечения.

Заключение. Комбинированное лечение с применением PRP-терапии возможно не только на ранних стадиях заболевания, но и как предварительная подготовка к оперативному лечению. Факторы роста, содержащиеся в PRFM, воздействуют на стенку с помощью активаторов факторов роста эндотелия, урокиназы и других факторах роста, способствуя размягчению бляшки и восстановлению стенки кавернозного тела. Отсутствие противопоказаний к процедуре, т.к. используются собственные форменные элементы крови. Противопоказаниями могут быть только гемолитические

и аутоиммунные заболевания.

Данный метод характеризуется малоинвазивностью, быстротой наступления эффекта и отсутствием выраженных нежелательных явлений.

ПРИМЕНЕНИЕ ЕМКОСТНОЙ РЕЗИСТИВНОЙ РАДИОВОЛНОВОЙ ЭЛЕКТРОТЕРАПИИ С РАДИОЧАСТОТОЙ 448 КГЦ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ: РАНДОМИЗИРОВАННОЕ ПРОСТОЕ СЛЕПОЕ SHAM- КОНТРОЛИРУЕМОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Л.Л. Чувалов¹, Д.О. Королев¹, К.Р. Азильгареева²,
Д.Н. Фиев¹, И.С. Лумпов¹, С.Н. Штеренгарц²,
Ю.П. Горобец², И.В. Фокин¹, М.С. Тараткин¹,
А.О. Морозов¹, Д.В. Еникеев¹, Л.М. Рапопорт¹,
М.Э. Еникеев¹

¹Институт урологии и репродуктивного здоровья человека, Сеченовский университет, Москва, Россия, Большая Пироговская ул., 2, стр.1

²Сеченовский университет, Москва, Россия, Большая Пироговская ул. 2, стр.1

Введение. Методика радиоволновой электротерапии (448 кГц) показала высокую эффективность в гинекологии и спортивной медицине. Исследование эффективности и безопасности радиоволновой электротерапии (448 кГц) в лечении пациентов с эректильной дисфункцией (ЭД) является высоко значимой, так как данная методика может являться новым перспективным неинвазивным методом лечения пациентов с ЭД.

Ключевые слова: емкостная, резистивная, емкостно-резистивная радиоволновая электротерапия, радиочастота 448 кГц, органическая эректильная дисфункция.

Цель. Оценить эффективность и безопасность емкостной резистивной радиоволновой электротерапии (448 кГц) в лечении пациентов с органической ЭД.

Материалы и методы. Клиническое исследование проспективное рандомизированное простое слепое sham-контролируемое. Включен 61 пациент с васкулогенной эректильной дисфункцией. Участники рандомизированы на две группы в соотношении 1:1 (лечебная группа (n=31), контрольная группа (n=30)). Курс лечения 9 недель аппаратом емкостной резистивной монополярной радиоволновой электротерапии с частотой 448 кГц



(в контрольной группе использовался sham-режим). Оценка эректильной функции проводилась на основе опросников (МИЭФ-5, Schramek, SEP), а также выполнялась ультразвуковая доплерография сосудов полового члена с фармакологической нагрузкой (алпростадил – 10 мкг).

Результаты. После лечения между лечебной и контрольной группами отмечено статистически значимое различие по опросникам: МИЭФ-5 (баллы) – 20 против 16,5 ($p=0,017$) соответственно; SEP: увеличение среднего балла до 4 и 2 ($p=0,004$) соответственно; Schramek: увеличение среднего балла до 4 против 3 ($p=0,011$) соответственно. После лечения выявлена статистически значимая разница (при ФУЗИ половом члене) между группой лечения и контроля во времени ответа на препарат и времени детумесценции: 10 мин. против 15 мин., ($p=0,001$) соответственно; 120 мин. против 60 мин., ($p<0,001$) соответственно. Значимой разницы изменения пенильного кровотока не выявлено. Осложнений и нежелательных эффектов в процессе лечения и после него не отмечено.

Заключение. Радиоволновая электротерапия с радиочастотой 448 кГц является перспективной и безопасной неинвазивной методикой лечения пациентов с органической ЭД. Необходимы дальнейшие проспективные многоцентровые РКИ для внедрения методики в рутинную клиническую практику.

ВЫБОР МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕКРУТА ГИДАТИДЫ ЯИЧКА ВО ВЗРОСЛОЙ УРОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

И.С. Шорманов¹, Д.Н. Щедров^{1,2}, Д.Ю. Гарова¹

¹ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» МЗ РФ, Ярославль

²ГБУЗ ЯО «Областная детская клиническая больница», Ярославль

Введение. Изучение проблемы перекрута гидатиды яичка имеет длительную историю, как в практике детских урологов-андрологов, так и специалистов, занимающихся лечением взрослых пациентов урологического профиля. Однако отдаленные результаты лечения данной патологии и сегодня оставляют много вопросов, одним из которых является оценка репродуктивной функции пациентов, перенесших перекрут гидатиды.

Цель. Оценить отдаленные результаты консервативного и оперативного лечения перекрута гидатиды яичка у взрослых.

Материалы и методы. Для анализа отдаленных результатов сформированы три группы пациентов (возраст – от 18 до 50 лет, средний возраст – $32,5\pm 2,5$ года): получавшие консервативное лечение при неосложненном течении ($n=50$), оперированные при неосложненном течении ($n=45$) и оперированные при осложненном течении ($n=40$). Проведен анализ клинической картины, УЗИ органов мошонки и УЗДГ сосудов мошонки.

Проведена оценка нарушений репродуктивной функции по следующим критериям: оценка эндокринного статуса (уровень общего и свободного тестостерона, ЛГ, ФСГ), анализ спермограммы.

Результаты. При неосложненном течении заболевания консервативное лечение показывает лучшие результаты, чем оперативное: меньше частота орхалгии (3,8 против 4,9% после оперативного лечения) менее выражена асимметрия объемов гонад (4,5 против 10,2%) и других анализируемых показателей. Наихудшие показатели в группе пациентов, прооперированных на фоне осложненного течения заболевания.

Оценка эндокринной функции не показала значимого отличия исследуемых групп от контрольной. Наиболее выраженные изменения отмечены при оценке репродуктивной функции. Наименее благоприятные репродуктивные перспективы отмечены при консервативной тактике лечения на фоне осложненного течения – в этой группе выявлено наибольшее число пациентов с такими нарушениями, как астенозооспермия и тератозооспермия: 1 группа: астенозооспермия – 2%, тератозооспермия – 2%; 2 группа: астенозооспермия – 4,4%, тератозооспермия – 2,2%; 3 группа: астенозооспермия – 10%, тератозооспермия – 7,5%.

Заключение. Консервативное лечение является методом выбора при неосложненном течении заболевания, т.к. показывает лучшие отдаленные результаты перед ревизией мошонки с удалением гидатиды. При развитии осложнений показано раннее хирургическое вмешательство, что улучшает репродуктивный прогноз. Вынужденная конверсия в сторону оперативного вмешательства на фоне неэффективной консервативной терапии приводит к наихудшим отдаленным результатам.



ДЕТСКАЯ УРОЛОГИЯ

КОРРЕКЦИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ ПОРОКАХ РАЗВИТИЯ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ

С.П. Даренков¹, И.С. Пинчук¹, С.Л. Коварский^{2,3},
А.И. Захаров³, Ю.В. Петрухина^{2,3}

¹ЦГМА УДП РФ, ²РНИМУ им. Пирогова Н.И.
³ДГКБ им. Филатова Н.Ф.

Введение. Пороки развития дистального отдела мочевого тракта, такие как персистирующая клоака, экстрофия мочевого пузыря, экстрофия клоаки, эписпадия, являются одними из наиболее сложных заболеваний для оперативной коррекции.

Одним из ключевых как проявлений, так и осложнений этих заболеваний является недержание мочи. У части пациентов патологические изменения нижних отделов мочевых путей настолько выражены, что для адекватной хирургической коррекции необходимо отведение мочи. Кишечная деривация мочи с полным разделением тока кала и мочи является формирование искусственного мочевого пузыря, главным принципом которого является создание резервуара низкого давления. Второй важнейший принцип эффективного функционирования искусственного мочевого пузыря является создание эфферентной регулируемой стомы для полноценного удержания и эвакуации мочи. Одним из осложнений указанных реконструктивных операций является несостоятельность эфферентной стомы.

Цель. Демонстрация метода коррекции несостоятельности эфферентной стомы.

Материалы и методы. В нашей клинике за последние 5 лет реконструктивные операции на мочевых путях проведены 7 детям: четверым детям с экстрофией мочевого пузыря, двум детям с персистирующей клоакой и одному ребенку с экстрофией клоаки. У 6 детей отмечались микроцистис и тотальное недержание мочи.

Трем пациентам проведены операции по созданию гетеротопического мочевого пузыря по методике Mainz pouch 1, одному ребенку проведено формирование гетеротопического мочевого пузыря из тонкой кишки с созданием континентной аппендикостомы, двум детям созданы континентные эфферентные стомы по модифицированной методике Монти, одному ребенку проведена аугментационная колоцистопластика с формированием

континентной эфферентной стомы по модифицированной методике Монти.

Результаты. При контрольном обследовании все дети находятся на периодической катетеризации резервуара каждые 2-3 часа. У 2 пациентов отмечалось подтекание мочи из эфферентной стомы. У одного пациента назначение м-холинолитиков привело к удержанию, у второго пациента проведена повторная оперативная коррекция – создана манжета путем формирования дубликатуры серозно-мышечного слоя над эфферентной стомой.

Выводы. Предложенная техника может являться одним из рациональных методов устранения инконтиненции.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ИСХОДОВ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ПУЗЫРНО-МОЧЕТОЧНИКОВОГО РЕФЛЮКСА У ДЕТЕЙ

С.Н. Зоркин, А.С. Гурская, Р.Р. Баязитов,
Д.С. Шахновский

*ФГАУ «Национальный медицинский
исследовательский центр здоровья детей»
Минздрава России, Москва*

Введение. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс (ПМР) – это ретроградный заброс мочи из мочевого пузыря в мочеточник, являющийся анатомическим и функциональным нарушением с потенциально серьезными осложнениями, такими как рецидивирующие инфекции мочевыводящих путей или рубцовые изменения в почечной ткани. Ведущее место в лечении ПМР занимает эндоскопическая коррекция рефлюкса (ЭКР), являясь малоинвазивным и высокоэффективным методом. Прогнозирование результата эндоскопической коррекции рефлюкса является актуальной проблемой детской урологии, так как выявление предикторов эффективности эндоскопического лечения ПМР позволит оптимизировать стратегию обследования и лечения детей с данной патологией.

Ключевые слова: пузырно-мочеточниковый рефлюкс, эндоскопическая коррекция, предиктор, дети.

Материалы и методы. В исследование включены 150 детей (240 почечных единиц) в возрасте от 1 месяца до 7 лет, которым выполнена эндоскопическая коррекция пузырно-мочеточникового рефлюкса. В качестве прогностических параметров успеха лечения оценивались такие показатели, как степень рефлюкса, отношение диаметра моче-



точника в дистальном отделе (мм) к расстоянию от нижней части тела L1 позвонка до верхней части тела L3 позвонка, момент возникновения ПМР по данным цистографии, расширение собирательной системы почки и мочеточника по данным УЗИ. После оценки эффективности каждой попытки ЭКР создавалась прогностическая модель с помощью бинарной логистической регрессии.

Результаты. Выявлены статистически значимые различия в прогнозировании исхода эндоскопической коррекции пузырно-мочеточникового рефлюкса согласно выбранным прогностическим параметрам ($p < 0,001$). Разработана прогностическая модель для определения вероятности результатов трех попыток эндоскопической коррекции в зависимости от выбранных предикторов методом бинарной логистической регрессии. Полученные модели объединены в прогностический калькулятор, где можно вводить значения переменных и генерировать индивидуальный прогноз выходных данных. Разработано мобильное приложение для операционной системы iOS с помощью программы Xcode 13.3 на языке программирования Swift.

Заключение. Вычислительная модель, использующая несколько переменных, предсказывает исход многократных эндоскопических коррекций пузырно-мочеточникового рефлюкса у детей с точностью более 75%. Расчет вероятности успешного лечения может помочь в принятии клинических решений, консультировании родителей, разработке персонализированного подхода к лечению у детей с первичным ПМР.

СОВРЕМЕННАЯ ТАКТИКА ПРИ КЛАПАНАХ УРЕТРЫ У ДЕТЕЙ

И.М. Каганцов, Ш.С. Ганиев, Е.А. Кондратьева

*ФГБУ «Национальный медицинский
исследовательский центр им. В.А. Алмазова»,
Санкт-Петербург, Россия*

Введение. Инфравезикальная обструкция встречается с частотой от 4 до 32% среди детей с нарушениями акта мочеиспускания. Диагностика и выбор тактики лечения больных с клапаном уретры (КУ) на сегодняшний день недостаточно изучены.

Цель. Ранняя диагностика и своевременная трансуретральная резекция при клапанах уретры.

Материалы и методы исследования. С января 2021 по апрель 2022 г. в ОДХПР находились на обследовании и лечении девять больных с КУ. Из них клапан передней уретры (КПУ) – у двух

клапан задней уретры (КЗУ) – у семи больных. Из других учреждений переведены четыре больных, у двух была выполнена эндоскопическая коррекция ПМР, два на постоянном мочевом катетере. Больные госпитализированы для обследования и выбора тактики лечения. По стабилизации состояния всем выполнена ТУР (трансуретральная резекция) КЗУ. На 10 дней устанавливался катетер Folley № 8 Ch.

Из девяти у двух были выявлены признаки почечной недостаточности на фоне гигантской уриномы, двусторонний рефлюксирующий мегауретер и КЗУ. ТУР КЗУ и после стабилизации состояния выполнена операция Cohen.

Результаты. КЗУ – наиболее частая причина инфравезикальной обструкции у мальчиков. Высокое давление в мочевых путях, возникающее уже внутриутробно у ребенка с КЗУ, обуславливает развитие почечной недостаточности из-за ПМР высокой степени, экстравазации мочи за пределы мочевых путей (уринома, асцит) и больших дивертикулов мочевого пузыря.

После выполнения ТУР КЗУ достигнуто восстановление уродинамики, хорошей резервуарной функции мочевого пузыря у всех пациентов. На фоне приема уросептиков и М-холиноблокаторов в течение двух месяцев у всех восстановлено самостоятельное мочеиспускание. У четырех детей при контрольном обследовании сохранились признаки двухстороннего рефлюксирующего мегауретера с обострениями пиелонефрита, им потребовалось оперативное вмешательство.

Выводы. Ранняя диагностика и своевременная ТУР КП в сочетании с детрузоростабилизирующей терапией приводит к восстановлению уретры, эвакуаторной и резервуарной функции мочевого пузыря и восстановлению уродинамики мочевыводящей системы.

СОСУДИСТЫЕ МАЛЬФОРМАЦИИ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ. ПРОФИЛАКТИКА ЖИЗНЕУГРОЖАЮЩИХ СОСТОЯНИЙ

С.Д. Казаков, В.Д. Кулаев, И.Н. Кузетченко,
Ф.К. Абдуллаев, А.Я. Гусейнов, Г.В. Козырев

*ОСП РДКБ ФГАОУ ВО «РНИМУ им.
Н.И. Пирогова» МЗ РФ*

Введение. Сосудистые мальформации мочевыводящих путей у детей – настолько редкое и малоизученное заболевание, что не упоминается в



учебниках и руководствах по детской хирургии и урологии, а тем более в стандартах лечения. Опубликованные в мировой литературе статьи дают, как правило, описания единичных наблюдений. Наиболее часто первичным проявлением сосудистых мальформаций нижних мочевых путей являются массивные кровотечения, плохо поддающиеся консервативной терапии, в связи с чем больные подвергаются различным хирургическим и эндоскопическим вмешательствам. Малое количество наблюдений и разнообразие форм сосудистых поражений не позволяет на сегодняшний день провести сколько-нибудь достоверный статистический анализ, определить оптимальный метод лечения и стандартизировать лечебную тактику. Несмотря на редкость проблемы, тяжелые геморрагические осложнения определяют необходимость ее изучения с целью определения оптимальных методов лечения.

Ключевые слова: сосудистая мальформация мочевого пузыря, сосудистая мальформация уретры, гемангиома.

Цель. Определить эффективность и безопасность Nd:YAG-лазера при использовании его в качестве инструмента в профилактике тяжелых геморрагических осложнений.

Материалы и методы. В отделении урологии РДКБ за период с 1998 по 2022 г. эндоскопическая фотокоагуляция с использованием неодимового Nd:YAG-лазера применена для лечения 15 детей с сосудистой патологией нижних мочевых путей. Повод для проведения урологического обследования – геморрагический синдром разной степени выраженности: у девяти детей – макрогематурия, у трех мальчиков – уретроррагия, у трех детей наблюдались сосудистые мальформации наружных половых органов. У двух мальчиков – локальные поражения головки полового члена, у одного – субтотальное сосудистое поражение полового члена и мошонки.

Результаты. Фотокоагуляция сосудистых мальформаций Nd:YAG-лазером приводит не только к остановке кровотечения в 95% случаев, но и к частичному или тотальному внутрисосудистому склерозу, что позволяет рассматривать фотокоагуляцию как альтернативу резекционным методам лечения.

Заключение. У детей с множественными сосудистыми мальформациями мочевого пузыря повторные профилактические фотокоагуляции являются единственной альтернативой резекционным методам.

ОЦЕНКА ТЯЖЕСТИ АНАТОМО-ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧКИ ПРИ ГИДРОНЕФРОЗЕ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

В.Н. Климов, А.Ю. Пунтикова, Д.Ф. Казымов,
Е.И. Краснова, Л.А. Дерюгина

*ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им.
В.И. Разумовского» Минздрава России*

Цель. Определение исходного анатомо-функционального состояния почечной паренхимы поврежденной почки при гидронефрозе (ГН) 4 степени у детей раннего возраста.

Ключевые слова: дети раннего возраста, гидронефроз, анатомо-функциональные критерии.

Введение. Актуальной проблемой детской урологии является формирование показаний к хирургическому лечению и определение прогноза восстановления функции почки, при этом объективная оценка анатомо-функционального повреждения почки является решающим фактором в данном вопросе.

Материалы и методы. Проведен анализ результатов ультразвуковых и рентгенорадиологических методов исследования 35 детей в возрасте 0–7 месяцев, прооперированных по поводу одностороннего ГН 4 степени (SFU, 1993). Выполнена количественная оценка объема почечной паренхимы (ПП) гидронефротической почки (ГП) в соответствии с возрастной нормой. Раздельная функция почек определена с использованием динамической нефросцинтиграфии (ДНСГ) с ^{99m}Tc-Пентатех, с расчетом скорости клубочковой фильтрации (СКФ). С учетом данных СКФ и объема ПП разработан показатель функциональной емкости почечной паренхимы (ФЕПП) для оценки анатомо-функционального состояния ГП, рассчитаны его нормативные значения.

Результаты. На основании анализа показателя ФЕПП при одностороннем ГН 4 степени у детей раннего возраста нами выделено три варианта анатомо-функциональных изменений паренхимы ГП. При первом варианте 1 см³ ПП имел нормативные показатели СКФ, что позволяло предположить сохранное количество функционирующих гломерул и вероятное функциональное восстановление почки. При втором варианте 1 см³ ПП имел повышенную СКФ, что трактовалось как адаптационная реакция гиперфильтрации почки в ответ на обструктивное повреждение. При третьем варианте 1 см³ ПП имел выраженное снижение СКФ,



что было связано с уменьшением числа гломерул и прогнозировало низкую вероятность восстановления паренхимы почки после операции.

Выводы. Исследование позволило констатировать отсутствие единых закономерностей анатомо-функциональных изменений паренхимы ГП при 4 степени у детей раннего возраста. Разработанный показатель ФЕПП может быть использован для обоснования показаний к операции и прогнозирования исхода оперативного лечения.

ЭНУРЕЗ В ДЕТСТВЕ И КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ ГИПЕРАКТИВНОГО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ У ВЗРОСЛЫХ

И.В. Кузьмин, М.Н. Слесаревская,
С.Х. Аль-Шукри

*ФГБОУ ВО «СПбГМУ им. И.П. Павлова»
Минздрава России, Санкт-Петербург*

Введение. Энурез является одним из наиболее частых функциональных расстройств мочеиспускания у детей.

Цель. Изучение особенностей клинического течения ГМП у больных, страдавших в детстве энурезом.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 186 больных (168 женщин и 18 мужчин) с ГМП, у 114 (61,3%) из которых отмечалось ургентное недержание мочи. Всем пациентам выполняли комплексное уродинамическое исследование. Для оценки выраженности симптоматики ГМП пациенты заполняли трехдневные дневники мочеиспускания. При сборе анамнеза особое внимание уделяли наличию энуреза в детстве и возрасту его окончания.

Результаты. Из 186 больных на наличие энуреза в возрасте старше 5 лет указали 39 (21,0%) пациентов. Среди последних оказались 30 женщин и 9 мужчин, что составило соответственно 17,9 и 50% от всех опрошенных. У трех (7,7%) больных энурез наблюдался и во взрослом возрасте. У остальных 36 пациентов энурез прекратился в возрасте от 6 до 16 лет, причем у большинства (66,7%) это произошло не позже 10 лет. Не выявлено различий в возрасте окончания энуреза у женщин и мужчин (соответственно $9,3 \pm 0,6$ и $9,5 \pm 1,3$ года, $p > 0,1$). Наличие энуреза в детстве не влияло на выраженность симптоматики ГМП у взрослых. В то же время отмечено важное значение возраста окончания энуреза. Оказалось, что чем позже прекра-

тился энурез, тем выше вероятность появления среди симптомов ГМП ургентного недержания мочи, а также больше частота эпизодов ургентного недержания мочи. Так, из 23 пациентов с ургентным недержанием мочи избавились от энуреза до 10-летнего возраста только 12 (52,1%) больных, в то время как из 13 пациентов с «сухим» ГМП таких оказалось абсолютное большинство – 12 (92,3%) ($p = 0,037$). Цистометрические показатели, характеризующие чувствительность мочевого пузыря, не различались у больных в зависимости от наличия энуреза в детстве, тогда как произвольные сокращения детрузора чаще отмечали среди пациентов, имевших в детстве энурез ($\chi^2 = 4,64$; $p < 0,05$).

Заключение. Результаты проведенных исследований показали, что наибольшее влияние на клинические показатели у больных ГМП имеет возраст окончания энуреза: чем позже прекратился энурез, тем выше вероятность развития ургентного недержания мочи. У пациентов с энурезом в анамнезе отмечена более высокая частота выявления произвольной активности детрузора. Полученные данные представляются весьма важными для изучения патогенеза ГМП.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ БАЛЛОННОЙ ДИЛАТАЦИИ СТРИКТУРЫ МОЧЕТОЧНИКА ПРИ ПЕРВИЧНОМ ОБСТРУКТИВНОМ МЕГАУРЕТЕРЕ У ДЕТЕЙ

И.Б. Осипов, Д.А. Лебедев

*ФГБОУ ВО «СПбГПМУ» Минздрава России,
Санкт-Петербург*

Введение. Первичный обструктивный мегауретер (ПОМ) является исходом нарушения продвижения мочи на уровне уретеро-везикального сегмента вследствие врожденной стриктуры или иной дисплазии стенки мочеточника. Вследствие хронического стаза мочи мочеточник приобретает избыточную длину, становится складчатым, стенка мочеточника утолщается, формируется выраженная брыжейка.

Ключевые слова: первичный обструктивный мегауретер, баллонная дилатация, дети.

Материалы и методы. С 2012 по 2021 г. в отделении урологии СПбГПМУ баллонная дилатация при ПОМ однократно проведена 79 пациентам (65 мальчиков и 14 девочек) в возрасте $Me = 11,44$ [4,90; 24,00] мес. В 42 случаях диагноз был запо-



дозрен пренатально (возраст пациентов $Me=10,07$ [4,80; 19,95] мес., у 37 детей – в старшем периоде: $Me=15,22$ [5,92; 28,90] мес. Патология выявлялась при плановом УЗИ или при обследовании по поводу активности инфекции.

При баллонной дилатации в интрамуральный отдел мочеточника по проводнику устанавливали баллонный наконечник катетера от 4 до 7 Fr и нагнетали в него контраст до разрыва стриктуры. В начале дилатации стриктура формировала на баллоне талию в виде «песочных часов». Длительность операции у мальчиков – $Me=45,0$ [30; 60], у девочек – $Me=42,5$ [25; 50] минут, без достоверных различий (Mann-Whitney U Test $p=0,42$). Давление, необходимое для разрыва стриктуры, варьировалось от 5 до 30 ($Me=20$ [15; 20]) атмосфер. Операцию заканчивали стентированием мочеточника. Осложнений не было.

Результаты. У 29 детей баллонирование затруднялось сопротивлением стриктуры к разрыву. В 17 случаях расправление баллона было медленным, с сохранением «тали». У 12 детей расправление баллона не было достигнуто: в шести случаях при этом увеличена ширина баллона, в шести – применен режущий баллонный катетер. Длительность стентирования – $Me=68$ [48; 91] дней. При обследовании хороший клинико-уродинамический результат баллонной дилатации диагностирован у 63 (79,74%) больных. Разведочный анализ предикторов эффективности показал, что достоверное влияние на результат баллонной дилатации оказывала протяженность суженного участка мочеточника (меньше или более 10 мм), и скорость расправления баллона при дилатации стриктуры.

Заключение. Баллонная дилатация стриктуры терминальной части мочеточника имела высокий профиль эффективности и безопасности, практически не уступая традиционным хирургическим методикам лечения ПОМ у детей.

ДЕТСКИЙ ХИРУРГ VS ДЕТСКИЙ УРОЛОГ-АНДРОЛОГ: ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ И СТАНДАРТОВ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ

А.Ю. Павлов

ФГБУ «Российский научный центр рентгенорадиологии» МЗРФ

Введение. Исторически специальность «Детская урология-андрология» являлась субспециальностью детской хирургии, и подготовка врачей, за-

нимающихся лечением заболеваний органов мочеполовой системы у детей, проводилась на основе подготовки детского хирурга. В последующем была сформирована система подготовки детских урологов-андрологов, в том числе на базе урологии. До сих пор существуют разногласия и неопределенности в подготовке специалистов двух разных специальностей, оснащении профильных отделений, стандартов оказания специализированной помощи детям при заболеваниях органов мочеполовой системы.

Материалы и методы. Проведен анализ имеющихся организационно-правовых документов, регламентирующих подготовку и деятельность специалистов детских хирургов и детских урологов-андрологов, оказание помощи детям с заболеваниями органов мочеполовой системы, доступных статистических данных из различных территорий РФ с целью определения критериев и проблем организации специализированной помощи детям.

Результаты. Заболевания органов мочевой и репродуктивной систем у детей относятся к хирургической патологии, с одной стороны, требующих владения не только принципами оперативного лечения, но и с другой – обширных умений лучевой и функциональной диагностики, знаний формирования отсроченных осложнений, в том числе во взрослом возрасте. Выявлена тенденция, свидетельствующая о недостаточной подготовке специалистов детских урологов-андрологов в территориях РФ, частое оказание специализированной урологической помощи детям на койках детского хирургического профиля, оснащение которых не соответствует стандарту оснащения специализированного отделения, большое количество совмещений ставок детских хирургов и детских урологов-андрологов, что закономерно ведет к ложному представлению о достаточном количестве специалистов. Установлено большое количество повторных операций, а также осложнений хирургического лечения детей, особенно в раннем возрасте.

Заключение. Требуется усовершенствование технологий и контроль над соблюдением имеющихся приказов, регламентов и порядков оказания специализированной помощи детям, доведение их до сведения органов управления здравоохранения и организации медпомощи всех уровней.



РОЛЬ ЛОСКУТНЫХ ПЛАСТИК В ЛЕЧЕНИИ ГИДРОНЕФРОЗА У ДЕТЕЙ

А.Ю. Павлов, З.Р. Сабирзянова,
А.А. Соболевский, Г.В. Симонян,
О.В. Мифтяхетдинова

ФГБУ «РНЦРР» МЗ РФ

Введение. Несмотря на широкий спектр современных возможностей лечения гидронефроза, частота рецидива стеноза ЛМС, по данным зарубежной и отечественной литературы, достигает от 4,6 до 21,4%.

Альтернативой методике Андерсена-Хайнса являются различные лоскутные пластики, нечасто применяемые в связи с трудностью исполнения.

Материалы и методы. Ретроспективный анализ 84 лапароскопических пиелопластик. Средний возраст детей на момент операции – 53,5 мес. (от 3мес. до 1 года – 26, от 1 до 3 лет – 14, старше 3 лет – 44).

Результаты. В зависимости от вида пластики пациенты разделены на две группы: ХА – 57, ЛП – 27 случаев.

Метод ХА использован у пациентов в возрасте от 3 мес. до 18 лет с непротяженным стенозом ЛМС, 12 из них имели высокое отхождение мочеточника, 15 – конфликт мочеточника с добавочными сосудами, 3 случая – пластика ЛМС с низведением почки. Дренирование: внутренним стендом – 16, Гибон – 17, нефростома и интубатор – 24. Швы викрил 4/0–5/0 отдельные или непрерывные. Средняя продолжительность операции – 280 мин. (60–420). Дважды конверсия из-за малого возраста ребенка. Ранние осложнения: обострение пиелонефрита в связи с анастомозитом, потребовавшее дополнительного дренирования почки, – в 4 случаях, рецидив ГН – в 3 случаях, когда изначально имел место конфликт с нижнеполярными сосудами почки.

ЛП ЛМС – у 27 детей. Причиной ГН, не позволившей выполнить ХА, в 18 случаях явилась сосудистая аномалия, в 7 случаях – стеноз ЛМС более 30 мм, 5 рецидивных ГН с выраженным перипроцессом, 1 случай полного удвоения почки. Возраст детей от 1 года до 18 лет. Дренирование выполнялось преимущественно двумя дренажами: интубатор и нефростома, внутренний стент и нефростома. Преимущество отдавалось отдельным викриловым швам 4/0–5/0. Средняя продолжительность операции – 380 мин. (230–580). Протяженная зона анастомоза более 30 мм потребовала во всех слу-

чаях установки страхового дренажа. Конверсия – в 4 случаях в связи с продолжительностью операции и малым возрастом пациентов. Осложнений не было.

Выводы. Несмотря на сложность ЛП, большую продолжительность, инвазивное дренирование, методика может являться вариантом выбора, т.к. практически не имеет осложнений. Эффективность ее оказалась выше ХА. Требуется дальнейшее изучение метода.

ТЕХНОЛОГИИ ЭТАПНОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ ФУНКЦИИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ У МАЛЬЧИКОВ ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ КЛАПАНА УРЕТРЫ

А.Ю. Павлов, З.Р. Сабирзянова,
О.В. Мифтяхетдинова, Г.В. Симонян,
А.А. Соболевский

*ФГБУ «Российский научный центр
рентгенодиагностики» МЗ РФ*

Введение. Клапан задней уретры – наиболее распространенная инфравезикальная обструкция у мальчиков, часто сопровождающаяся тяжелыми повреждениями нижних мочевых путей, несмотря на восстановление проходимости уретры. Гиперактивность детрузора, встречающаяся в младенчестве, имеет тенденцию к декомпенсации с возрастом, приводя к гипотонии, гипо/арефлексии и тяжелым нейрогенным расстройствам у детей старшего возраста. Предполагается, что последовательное увеличение емкости мочевого пузыря сопровождается риском чрезмерного его повреждения. Такая концепция изменения уродинамических паттернов приводит к необходимости оценки возможности применения препаратов, снижающих детрузорное давление и возможности применения других технологий восстановления его функции.

Ключевые слова: клапан уретры, нейрогенная дисфункция мочевого пузыря, гиперрефлексия детрузора, гипорефлексия детрузора, дети, м-холинолитики.

Материалы и методы. 42 мальчика после абляции КЗУ в младенчестве наблюдались в течение 10–16 лет. У всех пациентов имелись изменения ВМП в виде мегауретера, у 24 первично выполненна уретерокутанеостомия с двух сторон, что также могло быть причиной афункционального мочевого пузыря в последующем. Уродинамические исследова-



дования проводились на этапах лечения у каждого 3–5 раз в разном возрасте.

Результаты. Изначально гиперактивность детрузора отмечена у всех пациентов. Только в двух случаях после резекции КЗУ в раннем возрасте зафиксировано спонтанное снижение ВПД и восстановление объемов мочевого пузыря. Большинству пациентов требовалось первичное послеоперационное лечение оксибутинином (19), адreno-блокаторами (35), а ботулинотерапия детрузора проведена у 3. К 3–4 годам уродинамические закономерности были следующими: гиперактивность детрузора со средней цистометрической емкостью 42 мл (от 15 до 72) и максимальным давлением при мочеиспускании 112 см Н₂O (40–331) – у 25, низкая емкость со средним объемом мочевого пузыря 35 мл (20–42 мл) со стабильным ВПД у 13, гипоактивность детрузора с арефлексией у 4. Это привело к необходимости пролонгирования антихолинэргической терапии у 29 и внутридрузорных инъекций ботулотоксина у 12, что привело к увеличению остаточной мочи у 50% больных (20). В то же время БОС-терапия и неинвазивная тиббиальная нейромодуляция позволили добиться хороших результатов опорожнения мочевого пузыря у 28 мальчиков старшего возраста без применения оксибутина. В итоге к подростковому возрасту 5 пациентов находились на периодической катетеризации мочевого пузыря без дополнительной медикаментозной терапии, 3 – катетеризировались в сочетании с терапией м-холинолитиками, 7 продолжали терапию адreno-блокаторами, у 27 функция нижних мочевых путей была восстановлена в полном объеме.

Заключение. Известно, что дисфункция нижних мочевых путей часто встречается у пациентов после устранения КЗУ. Стоит с осторожностью относиться к применению м-холинолитиков и ботулотоксина у этой категории больных, так как у большинства из них предсказуемо развивается гипоактивность детрузора с нарушением опорожнения мочевого пузыря, которая может усугубляться этими препаратами. Уротерапия, нейромодуляция и БОС являются полезными опциями в реабилитации функции нижних мочевых путей пациентов с КЗУ.

ВЕЗИКОСКОПИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ У ДЕТЕЙ: СОВЕТЫ И ПРИЕМЫ

Ю.Э. Рудин, Д.В. Марухненко, Д.А. Галицкая,
Г.В. Лагутин, А.Б. Вардак, Д.К. Алиев

*НИИ урологии и интервенционной радиологии
им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ
радиологии» Минздрава России, Москва*

Введение. Везикоскопическая хирургия относится к малоинвазивным методикам. Кривая обучения составляет около 3–4 лет использования 3 мм лапароскопических инструментов в ограниченном пространстве. В данной работе мы уделим внимание советам и приемам по эффективному использованию данной методики.

Ключевые слова: пневмозезикоскопия, реимплантация мочеточника, Коэн, Стар, обуживание, плицирование, везикоскопия.

Материалы и методы. В 2014–2021 гг., 61 пациент прооперирован с использованием везикоскопического доступа. Пациентам выполнена реимплантация мочеточников (РМ) по Коэну. Введение троакаров при внутривезикулярном доступе осуществлялось между двумя лигатурами (соединяющие стенки брюшную и мочевого пузыря), далее он фиксировался к ним. Нами запатентован метод внутривезикулярного плицирования расширенного мочеточника с помощью иглы Туохи (более 20 мм) по методике Стар. Мы использовали наружный мочеточниковый катетер для пролонгированного дренирования мочеточника и почки. За 7 лет активного использования везикоскопического доступа мы выполнили РМ: с иссечением дивертикула мочевого пузыря (3); с иссечением уретероцеле (3); билатеральную (2); с обуживанием мегауретера (11); после 2–3 инъекций объемобразующего вещества (7), с полным удвоением верхних мочевых путей пузырно-мочеточниковым рефлюксом (ПМР) и уретероцеле (1)

Результаты. Среднее время – 144 мин. Среднее время выполнения внутривезикулярного плицирования расширенного мочеточника – 18 мин. За все время выполнена 1 конверсия – в связи с выходом оптического троакара и потерей визуализации. Этот эпизод был на раннем этапе совершенствования техники выполнения доступа. Согласно нашим данным, использование плицирования мочеточника снизило количество ПМР в послеоперационном периоде (по сравнению с данными литературы) с 30 до 4,8%. При контрольном УЗИ (1,3 нед, 3,6,12 мес.) регистрировалось уменьше-



ние размеров ЧЛС и мочеточника.

Заключение. Предложенный метод постановки и фиксации троакаров является надежным и оптимальным. Использование внутривезикулярного плицирования мочеточника снижает частоту ПМР после реимплантации расширенного мочеточника. Применение наружного пролонгированного дренирования почки и мочеточника после операции помогает лучше контролировать пассаж мочи.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ ТИПОВ МОЧЕВЫХ КАМНЕЙ У ДЕТЕЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В.С. Саенко¹, А.З. Винаров¹, Ю.Л. Демидко¹,
Р.В. Пученкин², П.В. Глыбочко¹

¹*Институт урологии и репродуктивного здоровья человека Первого МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский университет)*

²*ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского» Клинический медицинский многопрофильный центр им. Святителя Луки*

Ключевые слова: мочекаменная болезнь, анализ мочевого камня, педиатрия.

Введение. За последние десятилетия частота госпитализации детей с МКБ в мире имеет тенденцию к прогрессивному увеличению. Частота рецидивного образования камней у детей варьируется от 16 до 67% в период наблюдения в 2–3 года.

Материалы и методы. Нами проведено одноцентровое ретроспективное сплошное сравнительное исследование результатов оценки химического состава мочевых камней у детей и подростков, предоставленных компанией «ИНВИТРО» в обезличенном виде в период с 2018 по 2021 г. Исследование мочевых камней проводилось с помощью методов инфракрасной спектроскопии и рентгеновской дифракции.

Результаты. Оценены исследования 538 мочевых камней (280 камней у девочек и 258 у мальчиков). Однокомпонентный состав обнаружен всего в 28 случаях, что составило 5,2% всех исследованных камней, двухкомпонентный – в 298 (55,4%) исследованиях, а трех- и более компонентный – в 212 (39,4%) случаях.

Среди однокомпонентных камней преобладают кальцийсодержащие камни, которые выявлены у 50% девочек и 80% мальчиков (<0,001). Камни из кальция оксалата моногидрата (СОМ) среди мальчиков выявлены в 46,4% случаев, среди де-

вочек – 53,8% (p=0,258). Камни из кальция оксалата дигидрата (СОД) обнаружены в равном количестве как среди девочек, так и среди мальчиков. Камни из карбонатапатита встречались в два раза чаще среди девочек против мальчиков (66,7% против 33,3%, (<0,001). Камни из бруцита не выявлены ни в одном исследовании. Камень из мочевой кислоты и дигидрата мочевой кислоты (МК+МКД) встретился в одном исследовании у мальчика. Обращает на себя внимание высокая частота обнаружения инфекционных камней из струвита и урата аммония у девочек (100%).

Среди смешанных двухкомпонентных камней наиболее распространенными являются камни из СОМ + СОД (n=187) примерно в равных соотношениях (мальчики – 51,9%, девочки – 48,1% (p=0,572). Сочетание преобладания СОД над СОМ вообще не встречено в нашем исследовании. Следующими по частоте встречаемости были камни, состоящие из СОМ и карбонатапатита (n=45), обнаруженные у 53,3% мальчиков и 46,7% девочек (p=0,397). Камни из СОД и карбонатапатита встречены несколько реже среди мальчиков – 44,4% против 55,6% у девочек (p=0,090). Камни из СОМ и струвита (n=17) выявлены достоверно чаще у девочек – 64,7%, у мальчиков – 35,3% (<0,001). Аналогичные результаты распределения у пациентов с камнями из карбонатапатита и струвита – 72 и 28% соответственно (<0,001).

Наиболее распространенным многокомпонентным камнем являлась смесь СОМ + СОД и карбонатапатита 88,2% (n=187) почти равномерно: среди мальчиков – 50,3% и среди девочек – 49,7%. Вторыми по частоте встречаемости были камни из смеси СОМ + СОД и струвита – 61,9% у девочек и 38,1% у мальчиков (<0,001).

Таким образом, дети представляют собой группу пациентов высокого риска развития рецидива, которая требует целенаправленного наблюдения и лечения, как хирургическими средствами, так и проведением поведенческой и медикаментозной коррекции метаболических нарушений. Изучение состава мочевого камня является важнейшей иницирующей составляющей адекватного назначения и эффективного проведения метафилактического лечения.



РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С КЛАПАНАМИ ПЕРЕДНЕЙ УРЕТРЫ

В.В. Сизонов^{1,2}, А.Х-А. Шидаев^{1,2}, В.И. Дубров³, И.М. Каганцов⁴

¹ ГБУ РО «Областная детская клиническая больница», г. Ростов-на-Дону, Россия

² ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, Ростов-на-Дону, Россия

³ 2-я детская больница, Минск, Республика Беларусь

⁴ Институт перинатологии и педиатрии, Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова, Санкт-Петербург, Россия

Введение. Клапан передней уретры (КПУ) – редкая аномалия развития мочеиспускательного канала у мальчиков, которая может сопровождаться серьезными нарушениями уродинамики мочевыводящих путей. КПУ встречается в 15–30 раз реже клапанов задней уретры.

Материалы и методы. В течение 2001–2022 гг. в 3 клиниках находились на лечении 17 мальчиков в возрасте от 0 до 12 лет с КПУ. Пациенты разделены на две группы: I группа – 9 (53%) детей, у которых в ante-, постнатальном периодах диагностировано расширение верхних мочевыводящих путей (ВМП), II группа – 8 детей (47%), у которых не отмечалось дилатации ВМП. Средний возраст в I группе – 28 мес., во II – 36 мес. ($p > 0,05$). КПУ локализовался в области бульбозного отдела уретры у 7 (41%) пациентов, в пенильном отделе у 10 (59%) мальчиков. Всем детям выполняли ультразвуковое исследование (УЗИ), микционную цистографию (МЦУГ), цистоскопии.

Результаты. У всех больных отмечались жалобы на вялую, прерывистую струю мочи, натуживание при мочеиспускании. В I группе у 6 (66,6%) мальчиков расширение ВМП, наличие остаточной мочи и утолщение стенки мочевого пузыря выявляли антенатально. Постнатально на МЦУГ у 5 (55,5%) пациентов выявлен пузырно-мочеточниковый рефлюкс (ПМР) > III степени. У 6 (66,6%) детей отмечали манифестное течение инфекции мочевыводящих путей (ИМП). Во II группе у всех мальчиков определяли по данным УЗИ утолщение стенки детрузора и наличие остаточной мочи. На МЦУГ у 3 (37,5%) пациентов отмечали наличие ПМР I–II степени. У 5 (62,5%) пациентов отмечались эпизоды ИМП. В I группе КПУ локализовались в бульбозном отделе уретры у 5 (55,6%)

пациентов, в пенильном отделе – у 4 (44,4%) детей, во II группе в области бульбозного отдела уретры – у 2 (25%) пациентов, в пенильном отделе – у 6 (75%). Локализация КПУ в обеих группах достоверно не влияет на вторичные изменения со стороны ВМП ($p > 0,05$). В I группе у 8 (88,9%) пациентов, во II группе – у 7 (87,5%) пациентов после трансуретрального рассечения КПУ отмечалось полное восстановление уродинамики ВМП.

Выводы. Наш опыт демонстрирует существование двух клинических вариантов течения при КПУ. Для первого варианта, диагностирующегося в более старшем возрасте, не характерно выявление дилатации ВМП. Второй вариант выявляют в более раннем возрасте, осложняется в ante-, постнатальных периодах выраженным расширением ВМП, сопровождается активной манифестацией ИМП.

НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА ВРОЖДЕННЫЙ МЕГАУРЕТЕР, ОСНОВАННЫЙ НА ДАННЫХ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

В.А. Солодкий, А.Ю. Павлов, З.Р. Сабирзянова, В.К. Боженко

ФГБУ «Российский научный центр рентгенодиагностики» МЗ РФ

Введение. Клиническая картина каждого пациента с врожденным мегауретером различна, от изолированной дилатации мочеточника, спонтанно разрешающейся с ростом ребенка либо после устранения обструкции до сочетания нейромышечной дисплазии расширенных верхних мочевых путей, неспособных к сокращению, с тяжелой дисплазией почечной ткани, осложняющейся нефросклерозом и почечной недостаточностью. В клиническую практику введено определение САКУТ-синдрома, но патогенез его, как проявление моногенного заболевания, остается малоизученным. Существуют ли определенные генетические маркеры, играющие роль в патогенезе и тяжести мегауретера?

Ключевые слова: мегауретер, САКУТ-синдром, секвенирование нового поколения.

Материалы и методы. У 30 мальчиков с тяжелыми стадиями двустороннего мегауретера было проведено секвенирование нового поколения (NGS), которое включает в себя анализ кодирующих последовательностей 4812 генов и биоинформационный анализ обоснованных мутаций с помощью генетических баз данных OMIM, ClinVar



и MedGen. Клиническая диагностика основана на УЗИ, ДМСА-сцинтиграфии, МАГЗ-сцинтиграфии, МЦУГ у всех пациентов и ОФЭКТ с динамической нефросцинтиграфией либо МРТ в отдельных случаях.

Результаты. Всем пациентам с тяжелыми стадиями двустороннего мегауретера, осложненными острой почечной недостаточностью в раннем возрасте и компенсацией на этапах обследования проводились этапные хирургические вмешательства в раннем возрасте от рассечения клапанов уретры до уретерокутанеостомии, стентирования или реимплантации мочеточников и нефроуретерэктомии. Аномальные мутации были обнаружены у 20 пациентов. Среди них были мутации, которые известны как патологические при различных заболеваниях почек или гладкой мускулатуры и соединительной ткани в 26 генах: AGT, COL4A4, PKHD1, ACE, PKD1, CFH, CFHR2, COL9A3, COMP, NID1, EYA1, MYH9, FRAS1, TP63, ITGB4, MYLK, HNF1B, HSPG2, HLA-DRB5, CTNS, PROC, SLC12A3, SP7, VWF, KMT2C, но в известном патогенезе САКУТ-синдрома ранее описан лишь один из них (CTNS).

Каждый пациент имеет от 1 до 3 мутаций в этих генах. Четыре из этих генов (AGT, PKHD1 и ITGB4, KMT2C) были изменены у нескольких пациентов. Более того, мутации, связанные с другими известными заболеваниями (такие как гены BRCA1, MAN2B1, MEFV и NSD1), были обнаружены у 4 из этих 20 пациентов. У 10 больных без каких-либо мутаций, связанных с заболеваниями почек или гладкой мускулатуры и соединительной ткани, любые другие мутации также не были обнаружены.

Заключение. Несмотря на идентичную клиническую картину мегауретера, генетическая основа заболевания у этих пациентов была различной. Только треть пациентов с тяжелым двусторонним мегауретером может рассматриваться, как спорадическая аномалия на уровне органогенеза. Остальные имеют глубокие молекулярно-генетические нарушения, обуславливающие аномальное развитие почечной ткани, гладкой мускулатуры и соединительной ткани, что должно определяться как моногенное заболевание, требующее разработки специальных этиотропных и патогенетических методов терапии.

НЕИНВАЗИВНЫЙ МЕТОД ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ТАЗОВОГО ДНА У ДЕТЕЙ С ЭВАКУАТОРНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА

З.З. Соттаева³, Л.Б. Меновщикова¹, А.И. Гуревич², Р.И. Джаватханова²

¹Кафедра детской хирургии РНИМУ им. Н.И. Пирогова

²Кафедра лучевой диагностики детского возраста ГБОУ ДПО «РМАПО»

³Детская городская клиническая больница им. Н.Ф. Филатова

Введение. Эвакуаторные расстройства органов малого таза проявляются затруднением мочеиспускания и запорами в сочетании с недержанием мочи и каломазанием, что в детском возрасте является актуальной медико-социальной проблемой. В патогенезе эвакуаторных расстройств органов малого таза большое значение имеет состояние тазового дна как единой структурно-функциональной единицы в интегрированной функции актов мочеиспускания и дефекации. Поэтому поиск новых неинвазивных методов оценки функции тазового дна является актуальным. Таким методом является динамическая трансперинеальная ультрасонография. Метод основан на измерении заднего уретровезикального угла в покое и во время проведения функциональных проб с удержанием и с натуживанием. Отклонение шейки мочевого пузыря к крестцу при натуживании, уменьшение заднего уретро-везикального угла с укорочением уретры, отсутствие движения шейки мочевого пузыря с уретрой или неумение выполнять волевые упражнения рассматривались как признаки парадоксальных движений тазового дна.

Цель исследования. Обосновать использование динамической трансперинеальной ультрасонографии у детей с эвакуаторными расстройствами органов малого таза для определения дальнейшей тактики лечения.

Материалы и методы. Нами обследованы 128 детей. Диагностический протокол помимо динамической трансперинеальной ультрасонографии включал трехкратную урофлоуметрию с ЭМГ мышц промежности с обязательным определением остаточной мочи. Средний возраст пациентов составил 8,9±3,1 года. Клинически нарушения проявлялись натуживанием, напряжением мышц передней брюшной стенки во время мочеиспуска-



ния и дефекации у 55 детей (42,9%), увеличением продолжительности мочеиспускания, ощущением «препятствия» во время микции – у 58 детей (45,3%), прерывистым мочеиспусканием или мочеиспусканием типа «стакато» в сочетании с повышением активности мышц тазового дна по данным ЭМГ – у 87 детей (68%). У всех детей по данным УЗИ определялась остаточная моча от 20 до 40%. У 40 (31,2%) детей отмечалось снижение объемной скорости мочеиспускания (в среднем на $37 \pm 12\%$). Запоры/каломазание, чувство неполного опорожнения кишечника выявлено у 64 (50%) детей.

Результаты. У всех детей, страдающих дисфункцией мочеиспускания, независимо от пола и возраста исходно задний уретровезикальный угол в покое был увеличен до $135 \pm 5^\circ$. Во время исследования при функциональной пробе с натуживанием происходило отклонение шейки мочевого пузыря к крестцу, задний уретровезикальный угол уменьшался, уретра укорачивалась. Это объясняется неправильными сокращениями мышц тазового дна. Некоторые дети не умели выполнять упражнения волевого сокращения мышц, что также расценивалось как дисфункция мышц тазового дна.

Заключение. Метод динамической трансперинеальной ультрасонографии является обязательным для проведения при дисфункциональных нарушениях функции тазовых органов для определения дальнейшей тактики лечения.

АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ ПРИ НЕПОЛНОМ УДВОЕНИИ ПОЧКИ

П.И. Чумаков¹, Ю.П. Редько², Р.С. Францев¹

¹ФГБОУ ВО «СтГМУ» Минздрава России,
Ставрополь

²Ставропольская краевая клиническая больница,
Ставрополь

Введение. Самым распространенным вариантом аномалий развития почек является их удвоение. Удвоенная почка в 12% случаев, сопровождается нефрогенной артериальной гипертензией, возникновение которой связано с особенностями кровоснабжения аномальной почки. Особенности неполно удвоенной почки до настоящего времени внимания уделяется мало.

Материалы и методы. Наблюдалось 127 больных с АГ и неполным удвоением почки в возрас-

те от 12 до 50 лет. У 31 взрослого АГ выявлена еще в детском возрасте. С момента обнаружения АГ все эти больные находятся на гипотензивной терапии. Из исследования исключались больные гломерулонефритом, интерстициальным нефритом, эндокринопатиями, сопровождающимися АГ, с ХПН. Наряду с общеклиническими и лабораторными исследованиями больным с АГ определяли ренин и альдостерон крови. Проводилось УЗИ почек, УЗДГ почечных артерий, экскреторная урография, рентгеновская аортоангиоэнтерография, мультиспиральная компьютерная томография в режиме ангиоконтрастирования, радиоизотопная ренография.

У 45 больных с АГ и неполным удвоением почки при обследовании было обнаружено повышенное содержание плазменного ренина. Рентгенологическое исследование выявило у этих больных наличие добавочных прорободных почечных артерий, кровоснабжающих верхний сегмент почки. Учитывая особенности кровоснабжения почки добавочной прорободной артерией, а именно распространение ее только по передней или задней поверхности верхнего сегмента удвоенной почки, и отсутствие ее анастомозов с аркадными артериями почки, выполнялась плоскостная резекция ишемизированного участка верхнего сегмента. Оперировано 12 больных.

Результаты. У 10 больных артериальное давление нормализовалось, а у 2 значительно снизилось по сравнению с АД до операции. Содержание ренина крови снизилось до нормальных показателей. Отдаленные результаты в сроки от 6 мес. до 3 лет после операции показали удовлетворительное состояние больных, нормализацию АД без приема гипотензивных препаратов.

Заключение. 1. При выявлении АГ у молодых людей рекомендуется проводить полное урологическое и ангиографическое обследование для выявления аномалий строения почки и аномалий ее кровоснабжения. 2. Резекция ишемизированного участка почечной паренхимы, обусловленного наличием добавочной прорободной артерии, избавляет больного от АГ.



СИГМОИДОПОДОБНЫЕ ПЕРЕГИБЫ МОЧЕТОЧНИКА

П.И. Чумаков

*ФГБОУ ВО «СтГМУ» Минздрава России,
Ставрополь*

Введение. При обструкции прилоханочного отдела мочеточника сравнительно быстро происходит гидронефротическая трансформация и гибель почки. Уретерогидронефротическая трансформация при обструкции тазового отдела мочеточника довольно длительное время сохраняет функцию почки. Почему?

Материалы и методы. Исследования выполнены 11 взрослым и детям, оперированным по поводу мегауретера, обусловленного стриктурами тазового отдела мочеточника и пузырно-мочеточниковым рефлюксом 5 степени. Измерялось внутрипузырное, внутримочеточниковое и внутрилоханочное давление во время операции и в послеоперационном периоде через нефростомический дренаж при помощи водяного манометра.

Результаты. Оказалось, что при стриктурах тазового отдела мочеточника внутримочеточниковое давление дистальнее перегиба мочеточника всегда выше давления в мочеточнике до перегиба. Чем больше было перегибов мочеточника, тем больше градиент давления между тазовым отделом мочеточника и почечной лоханкой. Перегиб мочеточника при мегауретере, разделяя его на сегменты, способствует накоплению мочи в нижнем сегменте, изменяя угол наклона мочеточника в месте перехода в верхний сегмент. Это затрудняет ретроградный ток мочи и не препятствует антеградному ее току, исполняя роль своеобразного клапана. Перегибы разделяют мочеточник на участки, которые локально совпадают с участками, обозначаемыми как «цистоиды» нормального мочеточника. Гистологически сигмоподобный перегиб представлен выпячиванием в просвет мочеточника всей мочеточниковой стенки с участками ее мышечной гипертрофии, утолщением адвентициальной оболочки в области перегиба. Выше перегиба преобладали гипертрофические изменения мышечной стенки мочеточника. Ниже перегиба обнаруживали участки ее гипотрофии и атрофии.

Сигмоподобные перегибы мочеточника являются своеобразным естественным клапанным механизмом, формирующимся как при механической, так и динамической его обструкции.

Заключение. Преобразование «цистоидов»

в «сигмоиды» – это проявление адаптационного механизма верхних мочевых путей, предохраняющего вышележащие мочевые пути и почку от высокого внутримочеточникового давления при обструкции мочеточника, а при ПМР еще от мощного уродинамического удара в момент акта мочеиспускания. После устранения обструкции мочеточника происходит постепенное исчезновение «сигмоидов» и восстановления цистойдного типа транспорта мочи из почки в мочевой пузырь.

ИНФЕКЦИЯ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ. ЧАСТЬ 1

СЕРОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ ГЕРПЕСВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ЖЕНЩИН С НАРУШЕНИЯМИ МОЧЕИСПУСКАНИЯ

В.А. Барсегян, И.В. Косова

*ФГБОУ ДПО «РМАНПО» Минздрава России,
Москва*

Введение. На сегодняшний день известно, что вирусные инфекции нижних мочевых путей способны как самостоятельно, так и опосредованно вызывать различные нарушения мочеиспускания у женщин. К наиболее часто встречаемым вирусным агентам относят следующие герпесвирусы человека: вирусы простого герпеса 1 и 2 типов, вирус Варицелла-Зостер, вирус Эпштейна-Барр и цитомегаловирус.

Цель. Изучение серологического профиля герпесвирусных инфекций у женщин с различными расстройствами мочеиспускания.

Ключевые слова: нарушения мочеиспускания у женщин, герпесвирусы человека, серологический профиль.

Материалы и методы. Выполнено исследование серологического профиля у 44 пациенток с различными нарушениями мочеиспускания в возрасте от 19 до 68 лет. В исследование не входили женщины с различными видами недержания мочи, синдромом гиперактивного мочевого пузыря и онкологическими заболеваниями мочеполовой системы. Исследование серологического профиля включало в себя выполнение ИФА с определением IgM и IgG к вирусам простого герпеса 1 и 2 типов; к EA, VCA и EBNA вируса Эпштейна-Барр; к вирусу Варицелла-Зостер и цитомегаловирусу. Статистический анализ проводился с помощью



программы Stata (Техас, США) с использованием критерия хи-квадрат. Достоверным считали различия при $p < 0,05$.

Результаты. Средний возраст женщин с расстройствами мочеиспускания составил $37,0 \pm 3,8$ года. Выявлена следующая распространенность серологических признаков латентной герпесвирусной инфекции: ВПГ 1 и 2 типов – 65,9% (29/44), вирус Варицелла-Зостер – 47,7% (21/44), вирус Эпштейна-Барр – 63,6% (28/44) и цитомегаловирус – 68,2% (30/44). У 13,6% (6/44) пациенток выявлена латентная моно-герпесвирусная инфекция, а у 84,1% (37/44) выявлена латентная микст-герпесвирусная инфекция. Достоверные различия в распространенности латентных вирусных инфекций среди женщин младше и старше 50 лет отсутствуют ($p = 0,96$ для ВПГ 1 и 2 типов, $p = 0,20$ для вируса Варицелла-Зостер, $p = 0,17$ для вируса Эпштейна-Барр и $p = 0,13$ для цитомегаловируса).

Заключение. Будучи широко распространенным явлением, латентные герпесвирусные инфекции могут быть фоном и, как следствие, фактором, способствующим развитию различных нарушений мочеиспускания у женщин.

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ХРОНИЧЕСКОГО ЦИСТИТА У ЖЕНЩИН В МЕНОПАУЗАЛЬНОМ ПЕРЕХОДЕ

О.И. Братчиков¹, И.А. Тюзиков², Д.В. Коновалов¹

¹ФГАОУ ВО «КГМУ» Минздрава России, Курск

²МЦ «Тандем-Плюс», Ярославль

Введение. Хронический цистит (ХЦ) является актуальной проблемой амбулаторной урологии в силу своей высокой (10–20%) распространенности у женщин различного возраста и зачастую неудовлетворительными результатами антимикробной фармакотерапии. С другой стороны, ХЦ является одним из компонентов генито-уринарного менопаузального синдрома (ГУМС), в связи с чем терапией первой линии у женщин в постменопаузе в возрасте 50+ рассматривается локальная гормонозаместительная терапия (МГТ). Однако ее роль в лечении ХЦ у женщин возраста менопаузального перехода (40–50 лет) урологами явно не дооценивается.

Материал и методы. Располагаем результатами лечения 20 женщин в возрасте 40–50 лет (средний возраст $45,5 \pm 2,3$ года) с сохраненной менструальной функцией, страдающих частыми (>3 эпизодов в год) обострениями ХЦ и неудовлетворительны-

ми результатами предшествующих многочисленных курсов антимикробной терапии в течение одного-двух лет. Все пациентки находились в стадии клинико-лабораторной ремиссии ХЦ. Характерной особенностью клинического течения ХЦ у всех пациенток, выявленной при активном опросе, явилось усиление симптомов заболевания во вторую фазу менструального цикла и некоторое их облегчение после менструации. Такой волнообразный периодический характер выраженности симптомов, по нашему мнению, косвенно отражал возможную роль возрастного дефицита прогестерона в патогенезе ХЦ, поэтому терапией выбора явилась комбинированная локальная МГТ (эстриол 0,3 мг+прогестерон 2,0 мг) в виде вагинальных таблеток по схеме: насыщающая терапия – по 2 капсулы интравагинально 1 раз в сутки в течение 20 дней, поддерживающая терапия – по 1 капсуле 2 раза в неделю в течение трех месяцев. Период наблюдения составил шесть месяцев.

Результаты. В течение первого месяца локальной МГТ симптомы обострения ХЦ возникли у 10/20 (50%), которые, тем не менее, на фоне назначенных антимикробных препаратов продолжили основное лечение. Через три месяца количество рецидивов ХЦ составило уже 30%. В течение шести месяцев последующего наблюдения после полноценного трехмесячного курса комбинированной локальной МГТ рецидивы ХЦ наблюдались у 4/20 (20%) женщин. Никаких побочных эффектов терапии не отмечено.

Заключение. Проявления ХЦ у женщин в возрасте менопаузального перехода следует рассматривать как потенциальный компонент ГУМС. Несмотря на сохраненную менструальную функцию, у этих женщин высок риск наличия возрастного дефицита прогестерона, который объясняет клиническую цикличность симптомов ХЦ. Комбинированная локальная МГТ (эстриол+микронизированный прогестерон) является эффективной и безопасной фармакотерапевтической опцией для женщин с частыми обострениями ХЦ, обычно демонстрирующих при этом неудовлетворительный ответ на стандартную антимикробную химиотерапию.



ОБСТРУКТИВНАЯ УРОПАТИЯ ИЛИ ГЕСТАЦИОННАЯ РЕТЕНЦИЯ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ БЕРЕМЕННЫХ. КАК РАСПОЗНАТЬ И ЧТО ДЕЛАТЬ

Н.В. Бычкова¹, А.А. Подойницын¹, С.Б. Уренков¹,
И.Г. Никольская²

¹Отделение урологии ГБУЗ МО «МОНИКИ им.
М.Ф. Владимирского», Москва
²ГБУЗ МО «МОНИИАГ», Москва

Введение. Обструктивная уропатия (ОУП) у беременных и физиологически обусловленные ретенционные изменения верхних мочевыводящих путей (ВМП), включая устья мочеточников, имеют общие ультразвуковые признаки в виде дилатации ЧЛС и мочеточника. Важно различать ОУП, когда необходимо дренировать ВМП, и физиологический уретерогидронефроз беременных, при котором это не требуется. В обоих случаях нарушенной уродинамики и возможного рефлюкса мочи имеются условия присоединения мочевой инфекции, что повышает риск осложнений, как для матери, так и для плода [1,2,3,4].

Ключевые слова: обструктивная уропатия, беременность, уретерогидронефроз.

Цель работы. Определение тактики ведения беременных с наличием дилатационных изменений ВМП. Уточнение показаний к дренирующим операциям.

Материалы и методы. В отделении урологии в 2020–2021 гг. находилась 21 пациентка (18–36 недель беременности) в возрасте от 18 до 42 лет с ОУП. Операции дренирования выполнялись у 15 пациенток (71%), стент – в 43%, ЧПНС – в 29% из 21 (100%). Показанием к дренированию почки было наличие клинических признаков обструкции камнем или острый пиелонефрит. В этой группе из 15 больных (100%) были отмечены послеоперационные осложнения: камнеобразование на стенте – 3, спонтанное отхождение стента – 2, рефлюкс-пиелонефрит – 2, угроза прерывания беременности – 2. Всего осложнения у 9 пациенток (60%). Им выполнялось повторное стентирование – 4, ЧПНС – 3, установка катетера в мочевой пузырь – 2.

У 6 пациенток (29%), также имеющих ультразвуковые признаки уретерогидронефроза без клинических проявлений обструкции, дренирование ВМП не производилось. Им была рекомендована терапия положением, режим учащенного мочеис-

пускания, краткий курс АБТ при наличии бактериурии. Наблюдение акушера-гинеколога для контроля акушерских рисков.

Заключение. Показаниями к выполнению дренирующих операций у беременных с выявленными при УЗИ признаками уретерогидронефроза являются клинически выраженная обструкция мочеточника в виде некупирующейся почечной колики, острый обструктивный пиелонефрит, рефлюкс-пиелонефрит (когда необходима установка уретрального катетера) и дальнейшая АБТ. Выполнение «профилактического» стентирования ВМП у беременных с «физиологическим уретерогидронефрозом» без клинических признаков обструкции и/или воспаления нецелесообразно из-за риска осложнений. Это катетер-ассоциированные симптомы и дренажная инфекция, проксимальная и дистальная дислокация стентов, их ускоренное обызвествление, что наблюдается чаще именно у беременных, имеющих особенности метаболизма кальция, необходимость плановой замены стента не реже чем 1 раз в 2 месяца, согласно принятым клиническим рекомендациям.

Литература

1. Клинические рекомендации ЕАУ. Рекомендации по мочекаменной болезни. 2020. С. 13-33. ISBN 978-94-92-671-07-03.
2. Локшин К.Л. Дренирование верхних мочевых путей при остром пиелонефрите у беременных: Зачем? Кому? Как долго? Вестник урологии. 2019; 7(3): 35-40. <http://doi.org/10.21886/2308-6424-2019-7-3-35-40>
- Синякова Л.А., Лоран О.Б., Косова И.В. и соавт. Выбор метода дренирования мочевых путей при гестационном пиелонефрите. Вестник урологии. 2019; 7(4): 35-42. <http://doi.org/10.21886/2308-6424-2019-7-4-35-42>
- Никольская И.Г., Бычкова Н.В., Климова А.В. Обструктивная уропатия у беременных: урологические и акушерские осложнения. «Нефрология и диализ» № 3 Т. 22 Номер: 3 Год: 2020. С 328–339.



СОВРЕМЕННОЕ КОМБИНИРОВАННОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОГО НЕОСЛОЖНЕННОГО ЦИСТИТА

М.И. Давидов, М.Н. Мельцина, Н.Е. Бунова,
А.М. Метелкин, О.Р. Пруссаков

Пермский медицинский университет

Введение. Цель исследования – оценка анальгетического эффекта, эффективности и переносимости феназопиридина в комплексном использовании с фосфомицином для лечения острого неосложненного цистита.

Материалы и методы. В пяти поликлиниках Пермского края проведено многоцентровое рандомизированное открытое исследование феназопиридина в комбинированной терапии с фосфомицином у 152 женщин с острым неосложненным циститом. В 1-й группе 76 больных перорально получали феназопиридин по 200 мг 3 раза в день в течение 2 сут. до суммарной дозы 1200 мг и фосфомицина трометамол в дозе 3 г однократно. Во 2-й группе 76 больных получили перорально однократно 3 г фосфомицина трометамол и препарат Но-шпа по 80 мг 3 раза в день в течение 2 сут. Использовали визуальную аналоговую шкалу (ВАШ) боли, оценку симптомов цистита по шкале ACSS, анализ мочи микроскопией, бактериологическое исследование мочи и другие методы.

Результаты. В 1-й группе выявлен сильный уроанальгетический эффект феназопиридина. По ВАШ выраженность боли в 1-й группе с исходных $7,2 \pm 0,5$ балла снижалась через 12 ч до $1,6 \pm 0,2$ балла, через 24 ч до $0,4 \pm 0,05$ балла, а через 48 ч исчезла у всех 76 больных. Во 2-й группе во все сроки наблюдения достоверно ($p < 0,001$) получен более слабый и редкий обезболивающий эффект. Сумма характерных симптомов цистита по шкале ACSS в 1-й группе с исходных $12,0 \pm 0,5$ балла через 3 сут. снизилась до $2,1 \pm 0,3$ балла, через 6 сут. – до $0,28 \pm 0,04$ балла, что достоверно ($p < 0,001$) свидетельствовало о более быстром темпе ликвидации симптомов, чем во 2-й группе. Комбинация фосфомицина и феназопиридина оказалась значительно более эффективной, чем фосфомицина и Но-шпы: в 1-й группе у 97,4% больных наступило выздоровление, в более ранние сроки исчезла лейкоцитурия, на 30,1% сократились сроки лечения.

Заключение. Феназопиридин обладает выраженным уроанальгетическим эффектом и является эффективным и безопасным средством для симпто-

матической терапии больных острым неосложненным циститом. Комбинация антибиотика фосфомицина и уроанальгетика феназопиридина улучшает результаты лечения острого неосложненного цистита, имеет клиническую эффективность 97,4% и бактериологическую эффективность 96,9%.

ТЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С СОПУТСТВУЮЩЕЙ ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

А.А. Камалов^{1,2}, Л.М. Михалева³, В.К. Карпов^{1,2,3},
Д.А. Охоботов^{1,2}, О.А. Османов^{1,3}, Э.П. Акоюн³

*¹Кафедра урологии и андрологии факультета
фундаментальной медицины МГУ им.*

М.В. Ломоносова, Москва

*²Медицинский научно-образовательный центр
МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва*

*³Городская клиническая больница № 31
Департамента здравоохранения г. Москвы*

Цель исследования. Оценить влияние вирусной инфекции на течение заболеваний предстательной железы.

Актуальность проблемы. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ) – самое распространенное урологическое заболевание. Половина мужчин старше 50 лет обращаются к врачу по поводу ДГПЖ. Считается, что с возрастом ДГПЖ развивается у 85% мужчин разной степени или ее атрофия. Рак предстательной железы является одним из наиболее распространенных злокачественных заболеваний у мужчин. В мире ежегодно диагностируют около 1,5 млн случаев РПЖ, 365 тыс. мужчин умирают от данного заболевания. Одной из актуальных целей является оценка возможной связи между сопутствующей вирусной инфекцией и заболеваниями предстательной железы.

Материалы и методы. Проводится одномоментное сравнительное исследование с верифицированным раком предстательной железы и гиперплазией простаты. Пациенты разделены на две группы: I группа (n=75) – пациенты с РПЖ после радикальной простатэктомии; II группа (n=75) – пациенты с ДГПЖ после ТУР простаты либо лазерной энуклеации, при которых производится ПЦР-диагностика вирусной инфекции в гистологическом материале. Целью ПЦР-диагностики является выявление вирусов CMV, EBV, HHV6 и HPV в биоп-



татах предстательной железы.

Результаты. На данный момент произведен забор биопсийного материала у 98 пациентов с верифицированным РПЖ (n=50) и ДГПЖ (n=48). Средний возраст – 68,3 года (ДГПЖ – 69,5±8,9; РПЖ – 67,1±7,8). Средний ПСА крови – 12,6 нг/мл (ДГПЖ – 4,2±2,9; РПЖ – 20,7±9,4). Средний объем предстательной железы – 60,6 см³ (ДГПЖ – 68±21,2; РПЖ – 52,8±20,4). Из 48 пациентов с ДГПЖ 31 пациент имел атрофию предстательной железы, из которых вирусная инфекция диагностирована у 11 пациентов (35,4%). 50 пациентов с РПЖ, из них у 25 (50%) выявлена вирусная инфекция. Из 50 пациентов с РПЖ – Глисон 7 и выше выявлен у 32 пациентов, из них вирусная инфекция отмечена у 17 (53%) пациентов. Из 50 пациентов с РПЖ – 15 пациентов с Паттерн 1 выше 4, из них вирусная инфекция – у 9 (60%) пациентов.

Заключение. Проведенное исследование показало, что у пациентов с ДГПЖ, имеющих вирусную инфекцию, риск развития атрофических фокусов предстательной железы повышается на 6%. У больных с РПЖ, имеющих вирусную инфекцию, на 9% чаще диагностированы тяжелые морфологические формы рака (сумма баллов по Глисону выше 7). На основании проведенного исследования установлено, что у пациентов с вирусной инфекцией на 9% чаще диагностируются неблагоприятные формы рака (Паттерн 1).

УРГЕНТНЫЕ УРОЛОГИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ COVID-19

М.И. Катибов^{1,2}, З.М. Магомедов¹,
М.М. Алибеков^{1,2}, А.М. Абдулхалимов¹,
В.Г. Айдамиров¹, С.А. Бахмудов¹, А.А. Гамидов¹,
А.М. Магомедов¹

¹ГБУ РД «Городская клиническая больница»,
Махачкала,

²ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный
медицинский университет», Махачкала

Введение. Коронавирусная болезнь (COVID-19) привела к необходимости репрофилирования многих медицинских учреждений в инфекционные госпитали для лечения пациентов с COVID-19. Среди пациентов с COVID-19 зачастую встречались различные сопутствующие заболевания, в том числе неотложного характера. Актуальным представляется анализ собственного опыта оказания специализированной медицинской помощи

при различных urgentных урологических заболеваниях у пациентов с COVID-19 в «красной зоне».

Материалы и методы. Проведен сравнительный анализ между 18-месячным периодом работы урологического отделения Городской клинической больницы Махачкалы (60 коек) до пандемии (с октября 2018 г. по март 2020 г.) и таким же по длительности периодом (с мая 2020 г. по октябрь 2021 г.) работы больницы во время пандемии, когда больница в полной коечной мощности (900 коек) была репрофилирована в инфекционный госпиталь для лечения пациентов с COVID-19. Данные периоды сравнивали по частоте и характеру выполненных urgentных оперативных вмешательств. Относительная частота каждой операции в процентах рассчитана от числа всех пациентов с urgentной патологией в соответствующий период времени, а не от числа всех выполненных операций.

Результаты. По urgentным показаниям по поводу урологических заболеваний всего было проведено 115 оперативных вмешательств до пандемии и 33 вмешательства – в период пандемии. Среди пациентов с urgentной урологической патологией доля лиц с потребностью в проведении срочного оперативного вмешательства оказалась достоверно выше в период пандемии: 17,6% (115/652) и 28,9% (33/114) до и во время пандемии соответственно (p=0,048). Оперативные вмешательства по поводу urgentных урологических заболеваний были выполнены со следующей частотой (первый показатель – до пандемии, второй – во время пандемии): нефрэктомия/декапсуляция почки по поводу гнойного пиелонефрита – 0 и 2,6%; троакарная эпицистостомия – 6,1 и 8,8%; стентирование мочеточника – 4,9 и 4,4%; контактная уретеролитотрипсия – 1,2 и 4,4%; чрескожная пункционная нефростомия – 3,1 и 6,1%; трансуретральная резекция/лазерная абляция опухоли мочевого пузыря – 0,6 и 1,8%; трансуретральная резекция/лазерная абляция предстательной железы – 0,5 и 0,9%; другие оперативные вмешательства – 1,2 и 0%. Не установлено значимых различий между сравниваемыми периодами по указанным вариантам оперативных вмешательств, что, возможно, обусловлено небольшим числом наблюдений по всем видам операций.

Заключение. У пациентов с COVID-19 сопутствующие урологические заболевания протекают в более тяжелой форме и чаще требуют urgentного оперативного вмешательства. При этом следует учитывать возможность более частого проявления гнойно-воспалительных заболеваний почки, служащих показаниями для оперативного лечения.



ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ БЕРЕМЕННЫХ С НАРУШЕНИЕМ УРОДИНАМИКИ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

С.В. Котов^{1,2}, Р.А. Перов^{1,3}, П.Ю. Низин¹,
А.А. Неменов^{1,3}

¹ РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России

² Первая Градская больница им. Н.И. Пирогова

³ ГБУЗ «ГКБ им. С.С. Юдина» ДЗМ

Введение. Изменения верхних мочевыводящих путей (ВМП), проявляющиеся «физиологичным» расширением чашечно-лоханочной системы (преимущественно справа) наблюдается во II и III триместрах. Однако необоснованное дренирование ВМП приводит к стент-ассоциированным симптомам и снижает качество жизни пациенток.

Цель исследования. Провести сравнительный анализ пациенток с нарушением уродинамики, оценить оптимальные сроки дренирования ВМП и влияние на метод родоразрешения.

Материалы и методы. В период с 2019 по май 2022 г. в ГБУЗ «ГКБ им. С.С. Юдина» ДЗМ проведен анализ 537 беременных с нарушением уродинамики. Беременные были разделены на две группы: I группа – 301 (56,1%) пациентка с клинической картиной гестационного пиелонефрита и наличием ретенции ЧЛС, II группа – 236 (43,9%) пациенток без признаков системной воспалительной реакции и ретенцией ЧЛС. Средний возраст пациенток в обеих группах существенно не различался и составил 26,1 года, средний срок беременности – 20,8 недели, средний показатель лейкоцитоза – 15,3 (10⁹/л). По данным посева мочи в 355 (66,1%) случаях рост патогенной микрофлоры отсутствовал, в 182 (33,9%) случаях выявлен рост микроорганизмов.

Результаты. В I группе пациенток консервативное лечение было эффективно в 108 (35,8%) случаях, во II группе – в 208 (88,1%) случаях. Дренирование ВМП при помощи мочеточникового стента наблюдалось в 193 (64,2%) и 28 (11,9%) случаях соответственно. Срок дренирования с последующим удалением стента составил 3,5 недели, повторное дренирование было необходимо в 7,4% случаев. С целью оценки послеоперационных осложнений была применена шкала Clavien-Dindo. Осложнения Clavien I составили 5% для I группы, для II группы – 12%, Clavien II – 17 и 12,5%, Clavien III – 18 и 21,3% соответственно.

Заключение. Консервативная терапия эффективна среди пациенток без признаков системной вос-

палительной реакции, а в тех случаях, когда показано выполнение дренирования ВМП при помощи стента, срок должен быть не более трех-четырех недель.

ТУБЕРКУЛЕЗ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ МУЖЧИН

Е.В. Кульчавеня^{1,2}, С.Ю. Шевченко³

¹ ФГБУ «Новосибирский НИИ туберкулеза»

Минздрава России,

² ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России,

³ Новосибирский областной противотуберкулезный диспансер, Новосибирск, Российская Федерация

Введение. В 2021 г. вследствие налагаемых пандемией новой коронавирусной инфекции ограничений число вновь зарегистрированных случаев туберкулеза в целом снизилось, но одновременно отмечено утяжеление их структуры; также существенно возросла смертность от туберкулеза. Данная тенденция зарегистрирована как в Российской Федерации, так и, согласно докладам ВОЗ, в других странах [1]. Туберкулез органов мочеполовой системы не теряет актуальности. Регистрируемое падение заболеваемости урогенитальным туберкулезом в значительной степени обусловлено несовершенством учета этой нозологии.

Материал и методы. Проведено ретроспективное когортное сравнительное неинтервенционное исследование структуры заболеваемости урогенитальным туберкулезом (УГТ) в Сибирском и Дальневосточном федеральных округах. Были изучены статистические отчеты (форма № 8) субъектов Российской Федерации, входящих в зону курации ФГБУ «Новосибирский НИИ туберкулеза» Минздрава России по заболеваемости внелегочными формами туберкулеза за период с 2008 по 2015 г., всего по 456 пациентам, а также данные расширенных опросников, составленных специально для выполнения настоящего исследования. В соответствии с указанием Росздрава РФ от 07.10.2003 № 1214-У/85 «Об оказании организационно-методической помощи субъектам Российской Федерации по вопросам предупреждения туберкулеза» СФО и ДФО входят в зону курации ФГБУ «Новосибирский НИИ туберкулеза» Минздрава России. Зона курации охватывает республики Алтай, Бурятия, Тыва, Хакасия, Саха; Алтайский, Забайкальский, Красноярский, Камчатский, Приморский и Хаба-



ровский край; Иркутскую, Кемеровскую, Новосибирскую, Омскую, Томскую, Амурскую, Магаданскую, Сахалинскую области, а также Еврейскую автономную область и Чукотский автономный округ, всего 21 регион. Также проанализированы амбулаторные карты 95 больных УГТ, находящихся на учете в Новосибирском областном противотуберкулезном диспансере на 01.01.22 г.

Полученные в ходе исследования данные статистически обработаны с помощью пакета прикладных программ Microsoft Office 2007, Biostat 2009. Различия между группами определялись с использованием критерия χ^2 . Гипотеза об отсутствии статистически значимого влияния фактора отвергалась при $p > 0,05$.

Результаты. Анализ структуры урогенитального туберкулеза в период с 2003 по 2015 г. позволил установить, что в целом лидирующее место занимал туберкулез мочевой системы – 314 случаев (68,8%). Из них у 290 больных (92,4%) был диагностирован изолированный нефротуберкулез. Туберкулез мужских и женских половых органов суммарно занял второе место – 22,4%. Генерализованный мочеполовой туберкулез был зарегистрирован у 41 больного, что составило 9% от всех случаев УГТ.

Анализ заболеваемости УГТ в динамике показал достоверное снижение в последние годы удельной доли нефротуберкулеза: 2008 г. – 82,2%; 2015 г. – 48,6% ($\chi^2=12,71$; $P=0,0004$). Процент больных половым туберкулезом и генерализованными формами, напротив, стал больше. Так, если в 2003 г. доля больных туберкулезом половых органов составляла 18% (18 случаев), то в 2015 г. было зарегистрировано уже 30 больных (29,1%). Данные различия оказались на уровне отчетливой тенденции ($\chi^2=3,46$; $P=0,06$). В этом же году была отмечена вспышка генерализованных форм УГТ – 23 случая (22,3%), что примерно в 2,5 раза больше, чем в 2003 г. ($n=9$; 9%) и 2008 г. ($n=7$; 6,6%) ($\chi^2>6,46$; $P<0,01$).

Туберкулез гениталий суммарно за весь период наблюдения был обнаружен у каждого пятого больного мочеполовым туберкулезом – 101 пациент (22,2%), причем женщин было в два раза меньше, чем мужчин (38,6 и 61,4% соответственно). Распространенность полового туберкулеза среди мужчин и женщин по годам была практически одинакова – за исключением необъяснимого всплеска заболеваемости туберкулезом мужских половых органов в 2013 г., когда было взято на учет 24 (82,8%) пациента, что и обусловило суммарную статистическую диспропорцию.

Никакой закономерности в частоте выявления туберкулеза тех или иных половых органов мужчин установить не удалось. Доля туберкулеза предстательной железы колебалась от 0 в 2003 г. и 7,1% в 2008 г. – до 54,2% в 2013 г., в среднем составив 33,9% от всего мужского генитального туберкулеза. Возможно, это обусловлено внедрением новых технологий идентификации микобактерий туберкулеза.

В 2003 г. туберкулез органов мошонки был диагностирован у 100% мужчин больных туберкулезом половых органов. В 2013 и 2015 г. в четыре раза реже – 25%. Суммарно за все годы наблюдения диагноз туберкулез скротальных органов был установлен 26 больным, что составило 41,9% от всего мужского генитального туберкулеза. Сочетание туберкулеза органов мошонки и туберкулеза предстательной железы также существенно колебалась – от 17,3 до 35,7%. Генерализованный УГТ был диагностирован с минимальной долей 1,4% в 2008 г., далее отмечалась тенденция к росту с максимальным показателем в 2015 г. – 22,3% ($\chi^2=29,38$; $P<0,0001$).

На 01.01.2022 в Новосибирском областном противотуберкулезном диспансере состояло на учете фтизиоуролога 95 больных туберкулезом мочевой и мужской половой системы. Среди них у 34 (35,8%) был диагностирован туберкулез почек, у 42 (44,2%) – изолированный туберкулез мужских половых органов, у остальных 19 (20,0%) мужчин наблюдался генерализованный мочеполовой туберкулез, то есть одновременное поражение органов мочевой и половой системы. Таким образом, у 62 пациентов был диагностирован туберкулез мужских половых органов – у 42 (67,7%) изолированный, а у 19 (30,7%) – с одновременным нефротуберкулезом.

ВИЧ-инфекция была обнаружена суммарно у 23 (24,2%) больных урогенитальным туберкулезом, причем среди больных туберкулезом почек ВИЧ-коинфекция диагностирована у 7 (20,6%) больных, среди пациентов с мужским половым туберкулезом – у 9 (21,4%), а при генерализованном урогенитальным туберкулезе ВИЧ-инфекция была обнаружена почти в два раза чаще – у 7 (36,8%) пациентов.

Структура изолированного полового туберкулеза мужчин была следующей: туберкулезный орхоэпидидимит – 8 пациентов (19,0%), туберкулез простаты – 17 больных (40,5%), туберкулез предстательной железы в сочетании с туберкулезом яичка и его придатка диагностировали также у 17 пациентов (40,5%). Следовательно, суммарно про-



стата была поражена у 34 пациентов (80,9%), что показывает ее большую уязвимость по отношению к *M. tuberculosis*. Однако при ко-инфекции с ВИЧ чаще вовлекались яичко и его придаток. Среди ВИЧ-инфицированных больных туберкулезом половых органов мужчин орхоэпидидимит был диагностирован у 5 (55,6%), туберкулез простаты – у одного (11,1%), сочетанное поражение простаты и яичка и его придатка было выявлено у трех (33,3%). Таким образом, яичко и его придаток были вовлечены суммарно у 88,9% пациентов (8 больных).

Обсуждение. Во многих публикациях подчеркивается патоморфоз туберкулеза яичка и его придатка. В конце XIX и начале XX в. клиническая картина была малосимптомной, преобладало торпидное течение туберкулезного орхоэпидидимита [2]. Однако уже в 2005 г. было отмечено острое течение туберкулезного орхоэпидидимита в 40% случаев [3]. В 2012 г. уже у 67% больных туберкулез яичка и придатка дебютировал остро, с лихорадкой, болью, локальным отеком, гиперемией и гипертермией. Остальные 33% пациентов жалоб не предъявляли, к врачу обратились по поводу случайно обнаруженного уплотнения в мошонке, обычно безболезненного [4]. В другом наблюдении этого же периода [5] клиническая картина туберкулеза мужской половой системы характеризовалась увеличением органов мошонки (80%), болью в мошонке (44%) и нарушением мочеиспускания (8%). Авторы отметили, что в 4% случаев к моменту обращения к врачу сформировался мошоночный свищ. *M. tuberculosis* была выявлена в 24%; у всех оперированных пациентов диагноз подтвержден патоморфологически. Настораживает тот факт, что каждый пятый больной был выявлен после оргауноносящей операции, выполненной в учреждении общей лечебной сети по поводу острого орхоэпидидимита, хотя это заболевание отнюдь не всегда является хирургической патологией. Стандартная полихимиотерапия туберкулеза придатка яичка, диагностированного на ранней стадии, позволяет добиться консервативного излечения 95% пациентов [6].

Возможно бессимптомное течение заболевания, когда поводом для обращения к врачу является бесплодие [7]. В случае подострого и хронического течения заболевание выявляют случайно, путем обнаружения очагового уплотнения в мошонке; туберкулез верифицируют обычно патоморфологически после биопсии или эпидидимэктомии.

Заключение. Больные урогенитальным туберкулезом длительное время находятся под наблюдением

урологов с ошибочными диагнозами, и только когда заболевание примет необратимый характер и потребует хирургического вмешательства, патоморфологическое исследование операционного материала расставит точки над *i*.

Литература

1. Global tuberculosis report 2021; <https://www.who.int/publications/i/item/9789240037021> доступ 16.04.22
2. Ткачук В.Н. Туберкулез мочеполовой системы: Руководство для врачей / В.Н. Ткачук, Р.К. Ягафорова, С.Х. Аль-Шукри – СПб.: «СпецЛит», – 2004. – 318 с.
3. Viswaroop B.S., Kekre N., Gopalakrishnan G. Isolated tuberculous epididymitis: A review of forty cases. *J Postgrad Med.* 2005;51:109–11.
4. Kulchavenya E, Kim CS, Bulanova O, Zhukova I. Male genital tuberculosis: epidemiology and diagnostic. *World J Urol.* 2012 Feb;30(1):15-21. doi: 10.1007/s00345-011-0695-y.
5. Suankwan U, Larbcharoensub N, Viseshsindh W, Wiratkapun C, Chalernsanyakorn P. A clinicopathologic study of tuberculous epididymo-orchitis in Thailand. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 2012;43:951-8.
6. Chan ED, Iseman MD. Current medical treatment for tuberculosis. *BMJ.* 2002;325:1282-1286
7. Kumar R, Hemal AK. Bilateral epididymal masses with infertility. *ANZ J Surg.* 2004 May;74(5):391. doi: 10.1111/j.1445-1433.2004.03003.x.

АНАЛИЗ ДРЕНАЖ-АССОЦИИРОВАННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПАЛЛИАТИВНОЙ НЕФРОСТОМИИ

И.Э. Мамаев^{1,2}, И.А. Жестков², К.И. Глинин¹, С.В. Котов²

¹ ГБУЗ «ГКБ им. В.М. Буянова ДЗМ», Москва

² ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России

Цель. Оценить частоту и сроки наступления дренаж-ассоциированных осложнений у пациентов после паллиативной нефростомии с использованием нефростом различного диаметра и форм-фактора. Установить связь наличия у пациента сахарного диабета и риска развития пиелонефрита.

Материалы и методы. Проведен анализ 201 обращения 73 пациентов с нефростомами, которым была оказана помощь в связи с дренаж-ассоциированными осложнениями с января 2018 по май 2021 г. Ретроспективно оценена частота и время наступления



пления осложнений в группах пациентов, имевших J-тип (<12Fr) и баллонные ($\geq 12\text{Fr}$) дренажи.

Результаты. Всего имели место 100 обращений пациентов с J-тип дренажами и 101 обращение – с баллонными нефростомами. Поводом среди больных с J-тип нефростомами послужили: дислокация катетера – 19%, пиелонефрит – 35% и нарушение функции дренажа – 46%. Обращение носителей баллонных катетеров имело следующие причины: дислокация – 27%, пиелонефрит – 39%, нарушение функции дренажа – 34%. Пациенты с СД достоверно чаще ($p < 0,05$) обращались с пиелонефритом, чем те, кто не имел эндокринологической патологии.

Заключение. Наиболее частыми причинами обращения пациентов с НД являются пиелонефрит и неадекватная функция. Сахарный диабет является фактором риска развития пиелонефрита в данной группе пациентов.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕПАРАТОВ С ГИАЛУРОНИДАЗНОЙ АКТИВНОСТЬЮ У БОЛЬНЫХ С НЕКЕРАТИНИЗИРУЮЩЕЙ МЕТАПЛАЗИЕЙ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Н.А. Морозова, Н.Л. Медведева, А.В. Соловьев

*Кузбасская областная клиническая больница им.
С.В. Беляева, Кемерово*

Введение. Довольно часто у больных с рецидивирующим течением цистита обнаруживаются изменения в области шейки мочевого пузыря и треугольника Лъето по типу некератинизирующей метаплазии. Гистологически имеют место участки многослойного плоского эпителия без признаков ороговения. Клеточная атипия отсутствует. Цистоскопическая картина представлена бледными серовато-белыми островками с неровными контурами.

До настоящего времени не выработана единая тактика лечения данной патологии.

Цель. Оценить эффективность препаратов, обладающих ферментативной (гиалуронидазной) активностью у больных с некератинизирующей плоскоклеточной метаплазией мочевого пузыря.

Материалы и методы. Проведен анализ результатов лечения 39 женщин с рецидивирующим течением цистита и подтвержденной некератинизирующей метаплазией мочевого пузыря.

Возраст больных в диапазоне от 18 до 54 лет ($37,6 \pm 3,4$ года). Продолжительность заболевания

от 12 до 48 месяцев ($2,7 \pm 0,9$ года).

До начала лечения проводились следующие исследования: общий анализ крови и мочи, биохимический анализ крови, посев мочи на флору и чувствительность к антибиотикам, цитологическое исследование мочевого осадка на атипичные клетки, исследование маркера Saifra, урофлууметрию, УЗИ почек и мочевого пузыря. Оценку интенсивности симптоматики проводили на основании результатов анализа анкет «Шкала симптомов тазовой боли, императивного учащенного мочеиспускания» PUF (Pelvic pain and urgency/frequency patient symptom scale) и дневников мочеиспускания.

Всем больным назначали консервативную терапию, включавшую использование препарата с гиалуронидазной активностью. Курс лечения составлял 20 дней. Эффективность оценивали клинически, эндоскопически и морфологически.

Результаты. Через один месяц после проведенного курса консервативной терапии у трех (7,7%) женщин сохранялись жалобы на боли в малом тазу и дизурические явления при отсутствии воспалительных изменений в анализах мочи. При морфологическом анализе биоптатов слизистой мочевого пузыря у данных больных сохранялась некератинизирующая метаплазия. В остальных случаях при контрольном обследовании через один месяц после проведенного лечения клиническое улучшение отметили 36 больных (92,3%), при этом 29 (74,4%) не предъявляли никаких жалоб.

В связи с сохраняющимися жалобами трем пациентам был назначен повторный курс терапии. На контрольном приеме одна из женщин отметила сохраняющуюся дизурию. Цистоскопическая картина показала прежние изменения, в связи с чем больной была выполнена ТУР мочевого пузыря. Через три месяца после проведенного лечения частота мочеиспускания снизилась в 1,7 раза, а через 6 месяцев — в 1,5 раза по сравнению с исходными показателями ($p < 0,05$). За указанный период эпизоды дизурии были отмечены в двух случаях.

Цистоскопия, выполненная через шесть месяцев после проведенного лечения, не выявила изменений слизистой мочевого пузыря у 25 (64,10%) больных.

Заключение. Инфекционный фактор, как известно, является причиной повреждения уротелия и формирования метаплазии, в то время как дальнейшая альтерация происходит вне зависимости от инфекции и способствует длительному, рецидивирующему течению болезни. Консервативная терапия с использованием препаратов с гиалурони-



дазной активностью приводит к регрессу изменений слизистой мочевого пузыря и, как следствие, к стойкому положительному эффекту от лечения. Полученные результаты могут свидетельствовать об эффективности данного метода лечения, позволяющего в сравнительно короткий период времени добиться положительного результата.

КЛИНИКО-АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАЛЛЕЛИ В ДИАГНОСТИКЕ ПИЕЛОНЕФРИТА БЕРЕМЕННЫХ

А.И. Неймарк, Л.В. Синдеева, М.А. Фирсов,
Т.О. Дугаржапова

*ФГБОУ ВО «АГМУ»
ФГБОУ ВО «КрасГМУ им. проф.
В.Ф. Войно-Ясенецкого»*

Актуальность. Анатомо-физиологические изменения со стороны мочевыделительной системы у беременных женщин на фоне гестационной перестройки организма создают благоприятную почву для возникновения заболевания. Выявление конституциональных особенностей и референтных точек – маркеров, ассоциированных с риском развития ГП, особенности ее течения и эффективности терапии для данной конкретной пациентки с применением фундаментального базиса клинической антропологии представляется весьма актуальным.

Материал и методы. В исследование включены 94 беременных женщин с ГП, госпитализированных в урологическое отделение КГБУЗ «ККБ» г. Красноярск с 2019 по 2021 г. Помимо традиционных методов исследований проведено антропометрическое и биоимпедансометрическое обследование с целью оценки конституциональных особенностей и критериев границ нормальной и патологической изменчивости организма женщин с гестационным пиелонефритом. Группу контроля составили 39 женщин с физиологическим течением беременности без урологической патологии.

Результаты. При конституциональной идентификации в группе беременных женщин с ГП преобладал мезоморфный тип, в меньшей доле представлен эндоморфный при редко выявляемом центральном и эктоморфном типах. При векторном анализе компонентов сомы женщины с ГП характеризуются большими баллами мезоморфии, отражающих степень развития скелета и мускулатуры, по сравнению с группой здоровых беременных, при наименьших значениях эктоморфии.

При БИА у большинства больных имеются значимые отличия по ряду параметров состава тела. Морфометрические признаки ЧЛС на стороне поражения наиболее выражены у представительниц эндоморфного и центрального типа телосложения. Имеются значимые взаимосвязи степени расширения ЧЛС на стороне поражения с антропометрическими и биоимпедансометрическими параметрами состава тела.

Выводы. В ходе исследования выявлен ряд клинико-антропометрических параллелей и конституциональных особенностей женщин с ГП с характеристиками компонентного состава тела. Установление взаимосвязей между различными параметрами выборки, позволяющий не просто подтвердить очевидные факты, но и скрытые стороны взаимодействий признаков, на первый взгляд логически и функционально никак не связанных друг с другом и оказывают существенное влияние на вариацию изучаемых клинических проявлений. Результаты пилотного исследования и дальнейшая разработка методологии позволят определить наиболее значимые конституциональные предикторы развития ГП, возможность проведения превентивной терапии и определять дальнейший научный поиск.

КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДИКТОРЫ РАЗВИТИЯ ОСТРОГО ГЕСТАЦИОННОГО ПИЕЛОНЕФРИТА

А.А. Неймарк, Л.В. Синдеева, М.А. Фирсов,
Т.О. Дугаржапова

*ФГБОУ ВО «АГМУ», ФГБОУ ВО «КрасГМУ им.
проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого»*

Введение. На современном этапе верификация и оценка тяжести течения гестационного пиелонефрита осуществляется на основании клинических и лабораторно-инструментальных данных обследований больной. Вместе с тем накопленный практический опыт и результаты проведенных исследований свидетельствуют, что информационная значимость критериев ГП на основе стандартного обследования являются недостаточными, т.к. до настоящего времени не разработаны точные критерии для дифференциальной диагностики физиологической дилатации от патологической с целью определения показаний и выбора рациональной урологической тактики. Безусловно, диагностические критерии в определенной степени отражают развитие воспаления, привлекают внимание к ответной реакции организма, возмож-



ности наличия нарушения уродинамики в патогенезе ГП, но не учитывают индивидуальные особенности реактивности организма, морфометрической вариабельности размеров полостной системы почек в зависимости от конституционального типа телосложения. Решению указанных проблем способствуют совершенствование существующих и разработка новых методов профилактики, ранней диагностики на основе индивидуализированных рисков и предикторов патологии.

Материалы и методы. В пилотном проспективном исследовании на 112 больных с ГП осуществлен частотный анализ объективных клинических, лабораторно-инструментальных признаков, антропометрических и биоимпедансометрических параметров организма исследуемых. На основе методики математического распознавания патологических процессов, характеризующих данное событие, определены наиболее значимые признаки, выявленные методом главных компонент и имеющие различия между сравниваемыми группами (группа I – женщины с ГП на разных сроках гестации (n=112), группа II – женщины с физиологическим течением беременности без урологической патологии (n=49). Оценка точности диагностических критериев проведена методом логистической регрессии и ROC-анализа.

Результаты. В результате проведенного анализа выделены 10 факторов риска развития ГП, информативность которых была выше 0,3, а именно в отношении лейкоцитов периферической крови, С-реактивного белка, степени гидронефроза и параметров состава тела и биофизических свойств (масса тела, балльного компонента мезоморфии, мезоморфный тип телосложения, жировая масса, активная клеточная масса, активное сопротивление/R50, фазовый угол). Далее все прогностические признаки были градированы на прогностические интервалы с разработкой прогностической таблицы. При ROC-анализе решающее правило: сумма баллов больше или равна порогу «25 баллов» обладало наилучшими показателями прогностической чувствительности – 95,1% и специфичности – 91,8%. У больных с ≥ 25 баллов по таблице риска развития гестационного пиелонефрита у беременных неблагоприятные события происходили достоверно чаще. Показатель площади под кривой AUC (Area Under Curve) составил 0,836 (95% ДИ 0,69–0,78). При AUC=0,80–1,0 качество модели признавалось отличным. При количественном сравнении AUC ROC рассчитывался Z-критерий, который составил 10,356 (вероятность $p < 0,001$). Z-критерий более 1,96 свидетельствует о том, что

различия между площадями под характеристической кривой статистически значимы.

Заключение. При ROC-анализе у больных с суммарным коэффициентом ≥ 25 баллам по таблице риска развития гестационного пиелонефрита у беременных неблагоприятные события происходили достоверно чаще.

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ПИЕЛОНЕФРИТА БЕРЕМЕННЫХ

А.И. Неймарк, М.А. Фирсов, Т.О. Дугаржапова

ФГБОУ ВО «АГМУ», ФГБОУ ВО «КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого»

Введение. Острый пиелонефрит – наиболее грозное заболевание во время беременности, достоверно ассоциированное с рядом жизнеугрожающих инфекционно-септических и акушерских осложнений для матери и плода.

Материалы и методы. В работе представлен ретроспективный анализ результатов лечения 112 беременных с гестационным пиелонефритом без отягощающей урологической патологии. Медиана возраста пациенток составила 29 лет. Большинство пациенток находились на II–III триместре гестации – 98 (87,8%) женщин, на I триместре – 14 (12,5%) женщин. На момент госпитализации медиана гестационного срока составила 25 [21; 28,5] недель. Правосторонний пиелонефрит диагностирован у 77 (68,8%) пациенток, левосторонний процесс – у 23 (20,5%) и двухстороннее поражение – у 12 (10,7%). По стадии воспалительного процесса серозный пиелонефрит верифицирован в 97,3% (n=109) случаев, гнойная форма с развитием септических осложнений – в 2,7% случаев (n=3). По данным УЗИ в 16 (14,3%) случаях изменений со стороны ВМП не обнаружено. Из 96 (85,7%) пациенток незначительный и умеренный гидронефроз выявлен в 46 случаях, выраженный – в 50 (42,6%) случаях. По итогам проведенного лечения выборка пациентов была разделена на две группы: в I группу вошли 42 (44,7%) пациентки с консервативной тактикой ведения, во II группу включены 70 (62,5%) пациенток, которым выполнено оперативное пособие.

Результаты. В группе I (n=42) после комплексного обследования и оценки тяжести воспалительного процесса принято решение о консервативном лечении (без дренирования верхних мочевыводящих путей). Эти случаи расценены как гестационный пиелонефрит на фоне дискинезии ВМП без



обструкции.

Во II группе (n=70) дренирование ВМП выполнено в 67 (95,7%) случаях. Из них у 21 (31,3%) пациентки выполнена катетеризация мочеточника на стороне поражения с удалением последнего на третьи-четвертые сутки. В последующем необходимость в длительном дренировании путем установки внутреннего стента выставлены у пяти пациенток на фоне атаки пиелонефрита.

Установка J-J стента имела место в 41 (61,2%) случае с последующим удалением/заменой через месяц до этапа родоразрешения.

Пункционная нефростомия (ЧПНС) произведена у пяти (4,5%) пациенток, из них в двух случаях показания составили невозможность установки внутреннего дренажа, у трех пациенток в связи с атаккой стент-ассоциированного рефлюкс-пиелонефрита после удаления уретрального катетера.

Гнойно-деструктивная форма пиелонефрита диагностирована у трех (2,7%) пациенток: в единичном (0,9%) случае осуществлена чрескожная пункция абсцесса почки с дренированием полости под УЗИ, в двух (1,8%) случаях проведено открытое оперативное органосохраняющее вмешательство на фоне развития септических осложнений с последующей терапией в условиях ОРИТ.

Выводы. Несмотря на клинические проявления гестационного пиелонефрита необходимость в дренировании ВМП требуется лишь в 62,5% случаев, а при необходимости восстановление пассажа мочи – в 17,6% случаев достаточно на короткий период. Пролонгированное дренирование ВМП мочеточниковым стентом является приоритетным и выполняется более чем в 36,6% случаев. Тем не менее при возникновении признаков синдрома системного воспалительного ответа и наличием деструктивных форм пиелонефрита пациенткам необходимо решение вопроса об оперативном вмешательстве, которое в 1,8% случаев приводит к потере почки.

ПОСТКОИТАЛЬНЫЙ ЦИСТИТ. ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ

А.И. Неймарк¹, Б.А. Неймарк^{1,2}, Н.А. Ноздрачев^{1,2},
А.В. Давыдов¹, И.В. Каблова¹, М.А. Мельник¹,
М.В. Раздорская², М.А. Тачалов², Д.В. Борисенко²

¹ ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» МЗ России, Барнаул, Россия

² ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Барнаул», Россия

Введение. Хронический посткоитальный цистит рассматривается как разновидность хронического цистита. Для профилактики обострений посткоитального цистита прежде всего рекомендовано использовать комбинации веществ, обладающие иммунопротективным действием, улучшающие трофику слизистой мочевого пузыря и оказывающие противомикробное действие.

Ключевые слова: посткоитальный цистит, уронекст, D-манноза, витамин D, экстракт клюквы.

Цель исследования. Оценка свойств и безопасности биологической добавки Уронекст у женщин с риском развития посткоитального цистита.

Материалы и методы. В исследование включены 86 женщин, которые были рандомизированы на 2 группы: 1 (основная) группа – 43 человека и 2 (контрольная) группа – 43 человека. Пациентки 1 группы получали Уронекст 1 саше однократно после каждого полового акта. Пациентки 2 группы профилактического лечения не получали. Период наблюдения составил 180 дней.

Результаты. Полученные результаты позволили нам сделать ряд выводов.

Уронекст способен снижать частоту рецидивов посткоитального цистита в три раза! Причем ни у одной из пациенток на фоне приема Уронекста за шесть месяцев наблюдения рецидива заболевания отмечено не было. Уронекст способен уменьшать выраженность клинической симптоматики за счет свойств компонентов, входящих в его состав: D-манноза препятствует прикреплению *Escherichia coli* к стенкам мочевого пузыря, в результате бактерии выводятся с током мочи, не оказывая негативного воздействия на мочевыводящую систему. Экстракт клюквы способен оказывать противовоспалительное, мочегонное и противомикробное действие, создает кислую среду в мочевом пузыре и мочевыводящих путях, в результате чего *Escherichia coli* не может размножаться и теряет способность к жизнедеятельности.



Витамин D₃ помогает поддерживать нормальную работу иммунной системы и способствует синтезу антимикробных пептидов, защищающих от уробактерий, что является дополнением для профилактики и лечения инфекций мочевыводящих путей. Данные эффекты подтверждаются полученными лабораторными и клиническими результатами. Отмечена прямая корреляционная связь между купированием лейкоцитурии и клиническими проявлениями заболевания ($r=0,7$, $p<0,001$). Это дало нам основание прийти к выводу, что профилактика с помощью Уронекста позволяет избежать применения антибактериальных препаратов, которые неизбежно несут негативные последствия для организма. Прием одного саше Уронекста в течение 6 часов после полового акта обладает достоверным защитным эффектом в отношении рецидивов посткоитального цистита. Уронекст хорошо переносится пациентками, не вызывает нежелательных явлений.

ВЛИЯНИЕ ИНФЕКЦИЙ, ПЕРЕДАЮЩИХСЯ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ, НА ВСТРЕЧАЕМОСТЬ ПОСТКОИТАЛЬНОГО ЦИСТИТА У ЖЕНЩИН

К.Г. Нотов^{1,2}, И.В. Феофилов¹, А.А. Ерквич¹,
И.К. Нотов², Е.Г. Новикова³, И.М. Митрофанов¹,
В.Г. Селятицкая³

¹ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный
медицинский университет» Минздрава России,
Новосибирск

²ЧУЗ «КБ «РЖД-Медицина» города
Новосибирск», Новосибирск

³НИИ экспериментальной и клинической
медицины ФГБНУ «Федеральный
исследовательский центр фундаментальной
и трансляционной медицины», Новосибирск

Введение. При изучении хронических циститов у женщин выяснено, что между инфекцией мочевыводящих путей, дисбиозом влагалища, гормональным дисбалансом существует тесная связь. Это способствует рецидивам кольпита и инфекции мочевых путей [2,3,4]. В развитии посткоитального цистита нужно также учитывать роль влагалищной эктопии и гипермобильности уретры и при необходимости прибегать к хирургическому лечению [1]. Нами проведена оценка влияния гинекологических заболеваний и инфекций, передающихся половым путем, на клиническое течение

хронического цистита у женщин, встречаемость посткоитального цистита.

Материалы и методы. Исследование проведено в группе из 93 женщин с хроническим циститом. Всем женщинам выполнена цистоскопия, учитывалась частота обострений цистита, длительность заболевания, перенесенные гинекологические заболевания и инфекции, передающиеся половым путем. Фиксировалась связь обострений цистита с половой жизнью.

Результаты. В 18,2% случаев выявлены обострения цистита после coitus. При этом посткоитальный цистит чаще встречался у женщин, перенесших инфекции, передающиеся половым путем (29,3% случаев), чем у женщин без этих инфекций в анамнезе (11,1% случаев).

Заключение. По полученным нами данным, инфекции, передающиеся половым путем, перенесенными женщинами в анамнезе, являются дополнительным фактором, повышающим встречаемость посткоитального цистита у женщин.

Литература

1. Феофилов И.В., Бобоев М.М., Шкуратов С.С., Почивалов А.К., Плугин П.С. Посткоитальный цистит: результаты хирургического лечения // Сиб. мед. вестн. 2021. № 3. С. 19–23.
2. Антропова А.М., Севрюков Ф.А. Ретроспективный анализ изменения уродинамических показателей у женщин, страдающих хроническим циститом, перенесших COVID-19 // Урология. 2021. №. S5. С. 104–105.
3. Streltsova O., Kuyarov A., Molvi M.S.A.M., Zubova S., Lazukin V., Tararova E., Kiseleva E. New approaches in the study of the pathogenesis of urethral pain syndrome // Diagnostics. 2020. Т. 10. №. 11. С. 860.
4. Неймарк А.И., Раздорская М.В., Неймарк Б.А., Ноздрачев Н.А. Лечение и профилактика хронического цистита у женщин // Урология. 2021. №. 2. С. 51–56.



ФЕДЕРАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (ФКР) «АНТИМИКРОБНАЯ ТЕРАПИЯ И ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИЙ ПОЧЕК, МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ И МУЖСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ-2022 Г.»

Т.С. Перепанова

*НИИ урологии и интервенционной радиологии
им. Н.А. Лопаткина — филиал ФГБУ «НМИЦ
радиологии» Минздрава России, Москва*

Введение. Необходимость постоянного обновления ФКР обусловлена стремительным ростом числа резистентных микроорганизмов-возбудителей урологической инфекции, быстрой выработкой факторов устойчивости к антимикробным препаратам (АМП), передачей их между микроорганизмами. Развитие клональной распространенности карбапенем-резистентных *Enterobacterales*, особенно *Klebsiella pneumoniae*, ведет к быстрому росту трудно излечиваемых инфекционных урологических заболеваний. По уровню смертности на 1-е место выходят инфекционные заболевания, вызванные мультирезистентной кишечной палочкой. Эти современные проблемы нашли свое отражение в обновленных ФКР, которые обсуждались и достигли консенсуса на междисциплинарном уровне, в котором принимали участие разные специалисты: урологи, клинические фармакологи, микробиологи и реаниматологи.

Материал и методы. ФКР регулярно обновляются на протяжении 11 лет. Основой для написания доказательных рекомендаций являются систематические обзоры и метаанализы в базах данных Pubmed, MEDLINE, библиотеках Cochrane и Embase, а также статьи в урологических журналах. Также учитываются обновленные международные рекомендации: EAU, FDA, IDSA, AUA/CUA, EMA, NICE, German guidelines.

В первой новой главе ФКР отражены современные угрозы урологической инфекции: энтеробактерии, продуцирующие БЛРС, карбапенем-резистентные энтеробактерии и синегнойная палочка с трудноизлечимой устойчивостью. Отражена позиция ВОЗ при назначении АМП по принципу «минимальной достаточности» для снижения риска коллатерального ущерба. Обновлены главы по несложной инфекции у беременных и у женщин в перименопаузе (>45–50 лет), а также главы по периоперационной антимикробной профилак-

тике, по катетер-ассоциированной бактериурии. **Заключение.** Распространение антибиотикорезистентных возбудителей находится в прямой зависимости от количества назначаемых антибиотиков и широты их антимикробного спектра. Определяющим составляющим сдерживания является ограничение потребления антибиотиков и рационализация их использования. Инфекции мочевыводящих путей (ИМП) являются наиболее распространенными инфекциями в сообществе и наиболее частой причиной назначения антимикробных препаратов при амбулаторной помощи 9% от всех выписываемых антибиотиков. Обсуждение необоснованного назначения АМП при асимптоматической бактериурии является важным компонентом глобальной задачи по сдерживанию антибиотикорезистентности в популяции. Рекомендации, конечно, не заменяют, а дополняют руководства, учебники и монографии по этим вопросам.

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ЭНТЕРОБАКТЕРИЙ У МУЖЧИН В МАЗКЕ ИЗ УРЕТРЫ И ЭЯКУЛЯТЕ ПО ДАНЫМ ПЦР В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ

Д.Г. Почерников, Т.Ю. Горлова, А.И. Стрельников

ФГБОУ ВО «ИвГМА» Минздрава России, Иваново

Введение. В последние годы широко используется для диагностики урогенитальных инфекций не только бактериологический анализ эякулята, но и метод полимеразной цепной реакции в реальном времени (ПЦР-РВ), который в отличие от обычного ПЦР дает не только качественный характер микроорганизма, но и его количественную оценку [1, 2, 3, 4]. Согласно обзору литературы, имеются противоречивые данные о микробиоте репродуктивного тракта мужчин с помощью метода ПЦР-РВ [1, 2]. В клинических рекомендациях МЗ РФ 15-4/И/2-1218 «Женское бесплодие» (современные подходы к диагностике и лечению) от 15.02.2019 обследование мужчины из бесплодной пары включает исследование методом ПЦР мазка из уретры и/или эякулята, но данные недавно проведенного пилотного исследования показали несостоятельность гипотезы, потому что мазок и эякулят обладают минимальной дискордантностью [5].

Ключевые слова: энтеробактерии, двустаканная проба, Андрофлор, ПЦР в реальном времени.

Материалы и методы. Нами были обследованы 143 пациента в возрасте от 20 до 55 лет ($36,46 \pm 5,45$



года), обратившихся по поводу бесплодия или с целью прегравидарной подготовки. Всем пациентам были проведены, согласно клиническим рекомендациям по ведению бесплодных пар, ПЦР в режиме реального времени с помощью теста «Андрофлор®» на приборе «ДТ-96» (ООО «НПО ДНК-Технология», Россия). Количественные результаты исследования представлены в геном-эквивалентах в миллилитре.

Результаты. Энтеробактерии были идентифицированы в 94 (32,9%) биотопах. При изучении микробиоты мазка из уретры и эякулята было выявлено, что встречаемость энтеробактерий в мазке выше, чем в эякуляте. Из 94 биотопов у 53 (56,4%) человек были выявлены энтеробактерии в мазке из уретры, у 41 (43,6%) человека – в эякуляте. При этом только у 27 (50,9%) человек энтеробактерии были выявлены в обоих биотопах. При статистическом анализе полученных данных во всех случаях получены достоверные различия ($p < 0,05$).

Заключение. Наше исследование демонстрирует, что энтеробактерии встречаются чаще в мазке из уретры, чем в эякуляте, что необходимо учитывать при диагностике и лечении урогенитальных инфекций в паре. По нашему мнению, необходимо использовать двустаканную пробу, а не ограничиваться исследованием одного биотопа.

Литература

1. Андрология для урологов. Клинические рекомендации. 2-е изд., исправленное и дополненное. Под ред. П.А. Щеплева. М.: Медконгресс, 2021. 420 с.
2. Benelli A., Hossain H., Pilatz A., Weidner W. Prostatitis and its Management European Urology Supplements, 2017; 16(4); 132-137 DOI: 10.16/j.eursup.2016.03.001
3. Почерников Д.Г., Постовойтенко Н.Т. и др. Сравнительный анализ культурального и молекулярно-генетического методов в исследовании микробиоты эякулята при мужской инфертильности. Андрология и генитальная хирургия 2019;20(2):40–47. DOI: 10.17650/2070-9781-2019-20-2-40-47
4. Ворошилина Е.С., Зорников Д.Л., Паначева Е.А. Сравнительное исследование микробиоты эякулята методом количественной ПЦР и культуральным методом. Вестник РГМУ 2019;1; 44-49 DOI: 10.24075/vrgmu.2019.009
5. Почерников Д.Г., Витвицкая Ю.Г., Болдырева М.Н., Галкина И.С. Информативность биоматериала для исследования микробиоты урогенитального тракта мужчин методом ПЦР РВ (пилотное исследование). Экспериментальная и клиническая урология 2019;(2):128–33. DOI: 10.29188/2222-8543-2019-11-2-128-13

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА НЕФУРОН ПРИ БЕССИМПТОМНОЙ БАКТЕРИУРИИ У БЕРЕМЕННЫХ

Д.А. Рахимов^{1,2}, Н.И. Ибодов¹, М.А. Джураев²,
А.Дж. Гафаров², Ш.М. Тусматов²,
Н.С. Турдалиева², Ш.Д. Рахими²

¹ГУ «Республиканский научно-клинический центр Урология» МЗ и СЗН РТ

²Урологическое отделение Б. Гафуровское ЦРБ, Республика Таджикистан

Введение. Бессимптомная бактериурия (ББ) привлекает внимание врачей разных специальностей – урологов, акушер-гинекологов, терапевтов. Она рассматривается как фактор риска острого гестационного пиелонефрита у 30–40% женщин с нелеченой до беременности бактериурией. ББ является довольно распространенным состоянием. В то же время остается ряд нерешенных вопросов по распространенности среди различных субпопуляций населения и его менталитета, по значимости факторов риска и по тактике ведения подобных пациентов.

Цель исследования. Оценить эффективность препарата Нефурон при ББ у беременных.

Материал и методы. Под наблюдением находились 59 женщин с ББ, принимавшие растительный препарат Нефурон. Средний возраст – 27,3 года. По срокам беременности 12–30 недель. Первородки составляли 54,9%, остальные повторно рожавшие. При первичном обращении и в последующих проводили следующее исследование: общий анализ крови, мочи, бактериологическое исследование мочи, анализ микробиоты из влагалища, ультразвуковое исследование мочевых путей. Основным достоверным методом выявления ББ является микробиологический анализ мочи.

Результаты и их обсуждения. Анализ показал, что бактериурия бывает результатом колонизации периуретральной области до беременности. В связи с чем диагностировать ББ с легкостью можно при первичном обращении. Лишь в 1–2% случаев ББ выявлена в более поздние сроки. В колонизации в основном выявлены энтеробактерии и энтерококк. При исследовании влагалищных мазков воспалительные процессы выявлены всего лишь у 12% беременных. Прием препарата Нефурон составлял один месяц. Таблетки принимались 1 раз в сутки, а сироп по 50млх2 раза в сутки. Санация мочи отмечена у 92,1% пациенток. У тех беременных, у которых отмечалось отсутствие результата,



повторное выявление бактериурии, или же присоединился гестозный пиелонефрит, дополнительно к уроантисептику назначался антибиотик.

Выводы. Лечение ББ на ранних стадиях беременности препаратом Нефурон предотвращает развитие гестационного пиелонефрита почти на 70–75%, что в свою очередь уменьшает процент материнской и антенатальной смертности.

ЗНАЧЕНИЕ ИППП В РАЗВИТИИ ЦИСТИТА У ЖЕНЩИН

Д.Р. Саяпова, А.Ю. Зубков

*ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» Минздрава России,
Казань*

Введение. Цистит среди женщин широко распространен и представляет серьезную медицинскую и социально-экономическую проблему, является одним из наиболее распространенных инфекционных заболеваний у женщин и второй наиболее распространенной причиной назначения противомикробных препаратов. В России распространенность составляет 26–36 млн случаев в год (В.П. Скрябин, 2006; Н.В. Курносова, 2011). Одной из причин развития цистита у женщин являются инфекции, передающиеся половым путем (ИППП), об этом свидетельствует обнаружение с большой частотой специфических возбудителей инфекций, передающихся половым путем в половых и мочевых путях. Исследование видов возбудителей ИППП, колонизирующих мочеполовой тракт, говорит о том, что наиболее часто цистит обусловлен *M. hominis*, *U. urealyticum*, *S. Trachomatis* и *Tr. Vaginalis*. Инфекцию мочевого пузыря у женщин вследствие ее тесной связи с половыми контактами во многих случаях можно связать с возбудителями инфекций, передаваемых половым путем.

Цель. Повышение эффективности лечения цистита у женщин, обусловленного инфекциями, передаваемыми половым путем.

Задачи. Изучить роль ИППП как фактора риска развития цистита у женщин. Предложить оптимальный алгоритм диагностики цистита у женщин. Предупредить развитие осложнений и хронизации цистита, обусловленного ИППП.

Материалы и методы. В работе был проведен анализ отечественной и зарубежной литературы, рекомендаций Европейской ассоциации урологов, Российских клинических рекомендаций, клинического материала урологической клиники ГАУЗ «КГМУ» МЗ РТ.

Результаты. На основе проведенного анализа было установлено, что рецидивирующий хронический цистит у 54% женщин протекал на фоне урогенитальных инфекций. Особенности течения цистита при ИППП были длительность цистита более двух лет, наличие поллакиурии вне периода обострения, наличие болей над лоном, в области влагалища и уретры, что приводило к сексуальной и социальной дезадаптации, неэффективность традиционной терапии. Выявлены такие факторы риска развития цистита, как раннее начало половой жизни, частая смена половых партнеров, сопутствующие гинекологические заболевания, наличие ИППП в анамнезе. На основании проведенного исследования был разработан оптимальный алгоритм диагностики цистита, протекающего на фоне ИППП, на амбулаторном и стационарном этапах обследования. Алгоритм диагностики на амбулаторном уровне включает в себя сбор жалоб, анамнез, тест АССS; при выявлении связи в развитии цистита с половым контактом рекомендуется провести ПЦР в реальном времени (ФЕМОФЛОР) для обнаружения атипичных возбудителей. На госпитальном этапе при рецидивирующем цистите к вышесказанному необходимы общий анализ мочи (ОАМ) или тест на нитриты и лейкоцитарную эстеразу, культуральное исследование мочи, соскоба влагалища, цервикального канала, прямой кишки; антибиотикограмма; УЗИ мочевого пузыря и почек, цистоскопия с взятием биоптатов на гистологическое исследование для дифференциальной диагностики.

Заключение. Таким образом, разработанный алгоритм позволит улучшить диагностику цистита, обусловленного ИППП и, как следствие, повысить эффективность лечения, предупредить развитие осложнений и хронизации заболевания.

ЧТО ИЗМЕНИЛОСЬ В ПОДХОДАХ К ЛЕЧЕНИЮ ИНФЕКЦИЙ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ ЗА ПОСЛЕДНИЕ 5 ЛЕТ

Л.А. Синякова^{1,2}, О.Б. Лоран^{1,2}

¹ГБОУ ДПО «РАНПО» МЗ РФ, Москва

²ГКБ им. С.П. Боткина, Москва

Введение. За последние пять лет произошли значительные изменения в подходах к лечению инфекций мочевых путей (ИМП), что связано как с объективными причинами (рост резистентности возбудителей на фоне более частого и необосно-



ванного в большинстве случаев применения антибиотиков для лечения COVID -19), так и рядом субъективных причин.

Материалы и методы. Проанализированы документально и клинически подтверждены изменения в подходах к лечению и профилактике инфекций нижних мочевых путей. Что же изменилось?

1. Начался поэтапный переход медицинских организаций к оказанию медицинской помощи на основании клинических рекомендаций (приказ Минздрава России № 103н от 28.02.2019 «Об утверждении порядка и сроков разработки клинических рекомендаций»), которые с 2022 г. становятся основой организации и оказания медицинской помощи в Российской Федерации.

2. Вступили в силу одобренные научно-практическим советом Минздрава России Клинические рекомендации «Цистит бактериальный у взрослых», разработчики РОУ; «Инфекция мочевых путей при беременности», разработчики РОАГ и РОУ.

3. Для диагностики острого цистита более широкое применение получила «Шкала оценки симптомов острого цистита [ACSS]».

4. Разработана Стратегия предупреждения распространения антимикробной резистентности в РФ на период до 2030 г.

5. FDA и комитетом по оценке рисков лекарственных средств Фармаконадзора Европейского медицинского агентства обоснована необходимость исключения фторхинолонов и аминопенициллинов для лечения неосложненных и рецидивирующих циститов из-за риска серьезных побочных эффектов и высокой глобальной резистентности.

6. По данным исследования ДАРМИС-2018 отмечена динамика роста БЛРС-продукции среди изолятов *E. coli*, выделенных у взрослых с внебольничными ИМП в России с 8,5 до 27,0%*.

7. Понимание того, что антибиотики способны уничтожить инфекцию, но не способны предотвратить рецидив, заставляет разрабатывать новый антибиотикосберегающий подход к профилактике рецидивирующих ИМП, основное внимание уделяя выявлению и устранению факторов риска и поведенческой терапии.

Результаты. Что осталось без изменений. Препаратами первого выбора для лечения острого неосложненного цистита остается фосфомицина трометамол (А-1); нитрофурантоин (С-5); при непереносимости препаратов первой линии в качестве альтернативы рекомендуется назначение цефиксима (С-5).

Заключение. Изменение принципиальных подходов к лечению и профилактике инфекций мочевых путей будет способствовать ограничению необоснованного назначения антибиотиков, а также позволит улучшить качество жизни женщин.

НЕАНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО ЦИСТИТА: КЛИНИЧЕСКИЕ И ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ. ПИЛОТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

М.Н. Слесаревская¹, И.В. Кузьмин¹,
Л.А. Краева^{2,3}, Е.В. Смирнова⁴

¹ФГБОУ ВО «ЛСПбГМУ им. И.П. Павлова»
Минздрава России, Санкт-Петербург

²ФБУН «НИИЭМ им. Пастера»

Роспотребнадзора, Санкт-Петербург

³ФГБВОУ ВО «ВМА им. С.М. Кирова»

Минобороны России, Санкт-Петербург

⁴ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии
в городе Санкт-Петербурге» Роспотребнадзора,
Санкт-Петербург

Введение. Антибактериальная терапия является основным направлением лечения рецидивирующих инфекций нижних мочевыводящих путей (РИНМП). При этом не всегда удовлетворительная эффективность и нарастание проблемы антибиотикорезистентности основных уропатогенов определяет важность поиска альтернативных подходов. Во многих исследованиях подтверждена клиническая эффективность неантибактериальной терапии РИНМП, однако некоторые аспекты ее фармакологического действия остаются неясными.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 67 женщин в возрасте от 18 до 65 лет (в среднем – 42,8±12,9 года) с РИНМП и наличием обострения цистита к началу исследования. Все больные получали исследуемый продукт в течение 7 дней в дозе 2000 мг D-маннозы и 500 мг экстракта клюквы. Через 3 и 7 дней приема оценивали динамику симптоматики цистита с использованием анкеты ACSS. Микробиологическая часть исследования заключалась в изучении *in vitro* минимальной ингибирующей концентрации (МИК), индекса адгезии, степени и продолжительности антимикробной активности исследуемого продукта.

Результаты. Прием исследуемого продукта сопровождался положительной динамикой выраженности симптомов цистита. Средний суммарный балл домена typical анкеты ACSS снизился с ис-



ходных $8,3 \pm 2,1$ баллов до $4,7 \pm 2,0$ к третьему дню и до $4,16 \pm 2,03$ к седьмому дню лечения ($p < 0,05$). Исходно бактериурия в титре ≥ 1000 КОЕ/мл была выявлена у 50 (74,6%) больных, при этом антимикробная активность исследуемого продукта в отношении выделенных уропатогенов составила 48%. *In vitro* продукт оказывал антибактериальное действие как на грамотрицательные, так и на грамположительные уропатогены. При этом для грамотрицательных микроорганизмов, являющихся основными возбудителями РИНМП, МИК оказалась в 10 раз ниже, чем для грамположительных. Антибактериальная активность в отношении уропатогенов развивалась через 1 час после приема продукта и сохранялась в течение, по крайней мере, 8 часов. Выявлено существенное снижение *in vitro* индекса адгезии уропатогенов под влиянием исследуемого продукта.

Заключение. Показана клиническая эффективность применения комбинированного продукта, содержащего D-маннозу и экстракт клюквы, у больных с РИНМП. Исследование *in vitro* позволило установить фармакологические механизмы и определить ряд важных количественных параметров его лечебного действия.

ОЦЕНКА ФОТОДИНАМИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ТКАНИ ЛОХАНКИ ПОЧКИ ЖИВОТНОГО (ПИЛОТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)

О.С. Стрельцова¹, А.Э. Антонян¹, В.В. Елагин¹, Н.И. Игнатова¹, К.Э. Юнусова¹, В.А. Каменский²

¹ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава РФ, 603005, Нижний Новгород, Россия

²ИИФ РАН Институт прикладной физики РАН, 603950, Нижний Новгород, Россия

Поиск методов преодоления антибиотикорезистентности уропатогенных микроорганизмов, ассоциированных с конкрементами мочевой системы, несомненно, актуален. Однако до сих пор не применяется ФДТ для профилактики послеоперационных инфекционно-воспалительных осложнений в почках.

Цель. Выбор безопасного режима противомикробного лазерного воздействия на лоханку почки животных для фотодинамической инактивации уропатогенных бактерий.

Материалы и методы. Осуществляли ФД воздействие на лоханки почек 7 свиней породы Ландрас,

4–4,5-месячного возраста, массой от 40 до 45 кг. В качестве контроля были ткани почек без ФД воздействия. В качестве фотосенсибилизатора (ФС) использовали 10% раствор Фотодитазина с добавлением 5% Triton X-100. Время экспозиции с раствором – 10 мин., после чего выполняли облучение полости лоханки каждой почки непрерывным и импульсным режимами мощностью 150 и 300 мВт по 10 мин. Энергия, сообщенная поверхности лоханки, составила 90 Дж для 150 мВт и 180 Дж для 300 мВт. Объем лоханок почек измеряли введением жидкости шприцем при зажатом лоханочно-мочеточниковом сегменте. Облучение выполняли световодом с цилиндрическим диффузным рассеивателем длиной 5 мм на конце (ООО «Полироник») лазером Латус (ООО «Актус») с длиной волны 662 нм. Гистологическое исследование препаратов в окраске гематоксилин-эозином проводилось с использованием микроскопа Leica 500. ЛЭК «ПИМУ» – протокол № 13 от 07.07.2021 г.

Результаты. Объем лоханок почек в норме – $1,1 \pm 0,1$ см³. В норме лоханки свиней выстланы уротелием, состоящим из пяти-шести слоев клеток с ровными контурами наружного слоя, под ним рыхлая соединительная ткань с небольшим количеством тонкостенных сосудов. После экспозиции ФС (Радохлорина и Фотодитазина с Triton x-100 в разных концентрациях), гистологического отличия эпителия от нормы не выявлено.

При 150 мВт/см² (импульсный режим) контуры поверхностного ряда клеток ровные, клеточность слоев сохранена, имеется очаговое увеличение межклеточных контактов поверхностного слоя уротелия. Однако при непрерывном режиме имеются единичные очаги разрыхления с фокусами десквамации поверхностного слоя клеток. При 300 мВт/см² (оба режима) обнаруживаются участки выраженного разрыхления клеток из-за нарушения межклеточных контактов, множественные, сливающиеся участки деструкции наружных рядов покровного уротелия.

Выводы. Наиболее благоприятный для тканей лоханки почки режим ФД воздействия отмечен при мощности 150 мВт/см².

Работа поддержана грантом РФФИ № 21-15-00371.



ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ У ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ БОЛЬНЫХ С ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Ш.М. Тусматов², Д.А. Рахимов^{1,2},
Г.А. Абдуллохаджаева², Д.Р. Махмудов²,
Ш.Д. Рахимов²

¹ГУ «Республиканский научно-клинический центр
урологии» МЗ и СЗН РТ.

²Урологическое отделение Б. Гафуровской ЦРБ,
Республика Таджикистан

Введение. Внутрибольничная инфекция (ВБИ) мочевых путей характеризуется широким спектром этиологических агентов и высокой частотой антибиотикорезистентных штаммов возбудителей. Основными причинами ВБИ мочевых путей являются восходящий путь инфекции через уретральные катетеры, дренажи, эндоскопические манипуляции, внедрение сложных оперативных технологий, инвазивных методов диагностики и лечения, резистентность возбудителей к антимикробным препаратам, несоблюдение дезинфекционных требований.

Цель. Оценить этиологическую структуру ВБИ у больных, перенесших операции по поводу доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ).

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находились оперированные 110 больных с ДГПЖ. Микробиологические исследования мочи каждого пациента производились дважды – при поступлении в стационар и повторно с целью этиологической диагностики развившегося осложнения.

ВБИ мочевых путей была диагностирована у 13 (11,8%) из 110 оперированных больных с ДГПЖ. Среди нозологических форм ВБИ у больных ДГПЖ возникли следующие виды инфекционно-воспалительных осложнений: острый орхоэпидидимит – в двух случаях, острый уретрит – в пяти, пиелонефрит – в двух и нагноение послеоперационной раны – в четырех случаях.

Результаты. Госпитализированные больные, у которых в последующем присоединилась ВБИ, чаще всего в моче обнаружена кокковая флора (68,8%) и грамотрицательная флора (31,2%).

При повторном микробиологическом исследовании мочи этиологическими возбудителями ВБИ у больных с ДГПЖ являлись грамотрицательные микроорганизмы: *E.coli* (56,4%), *Klebsiella*

(10,0%), *Ps. aeruginosa* (9,5%), а также грамположительные – *Staphylococcus* (12,3), *Streptococcus* (11,8%). При исследовании микрофлоры раневых мазков выделена *Ps. aeruginosa*, *E. Coli*, *Klebsiella*.
Заключение. Изучение возбудителей ВБИ с помощью микробиологического мониторинга позволило качественно оценить этиологическую структуру инфекционно-воспалительных осложнений и целенаправленно проводить рациональную антибактериальную терапию против возбудителей ВБИ в урологической клинике.

ТРОМБОЗЫ СЕГМЕНТАРНЫХ АРТЕРИЙ ПОЧЕК ПРИ COVID-19

О.А. Устинова¹, Н.Л. Медведева¹

¹Кузбасская областная клиническая больница им.
С.В. Беляева, Кемерово

Введение. Второе место по частоте и тяжести поражений при инфекции вирусом SARS-CoV-2 занимают почки, являющиеся органом-мишенью для данного возбудителя. Одним из механизмов повреждения почек является гиперкоагуляция, приводящая к тромбозам и эмболиям на уровне мелких артерий в петлях клубочковых капилляров, что в свою очередь является причиной развития острого почечного повреждения (ОПП). Реже в литературе встречаются указания на тромбозы сегментарных артерий.

Цель. Оценить возможности ранней диагностики поражения почечных сосудов у больных со средней степенью SARS-CoV-2.

Материалы и методы. Проведен анализ наблюдения 16 больных со средней степенью тяжести инфекционного процесса, вызванного SARS-CoV-2, находившихся на лечении в условиях стационара. В группу вошли пациенты в возрасте от 43 до 52 лет (47,6±1,3 года) без сопутствующей патологии.

Результаты. Начало заболевания в данной группе пациентов сопровождалось лихорадкой, изменением цвета мочи (с примесью крови от незначительного до интенсивного окрашивания во всех порциях), отеками лица, голеней. Спустя одни-два суток появлялся кашель, нарастала одышка. Особенностью клинической картины являлось появление довольно интенсивных болей в поясничной области с одной (у семи человек) или двух сторон (у одного больного). У пяти пациентов боли носили неинтенсивный характер. В трех случаях болевой синдром отсутствовал. Сроки от начала заболевания до появления болевого синдрома состав-



ляли в среднем трое суток.

По данным УЗИ почек при поступлении у всех больных отмечалось наличие участков повышенной эхогенности клиновидной формы, с выраженным обеднением сосудистого рисунка (при ЦДК). Полученная картина явилась основанием для проведения мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ). Во всех случаях по данным МСКТ были выявлены изменения по типу инфаркта с той или иной степенью распространенности. Все больные в период реконвалесценции оставались под наблюдением уролога и нефролога. У девяти больных сохранился болевой синдром со стороны пораженной почки, у пяти больных развились явления ХБП со снижением функциональной способности почек.

Динамика МСКТ спустя три и шесть месяцев после выздоровления показала сохранение очагов ишемии, различной степени выраженности.

Заключение. Таким образом, у пациентов со средней степенью тяжести COVID-19 возрастает риск ишемического тромбоза почечных сегментарных артерий. Опираясь на клиническую картину, использование лучевых методов диагностики может позволить в более ранние сроки оценить вероятность ишемического повреждения ткани почек.

ДАННЫЕ РЕТРОСПЕКТИВНОГО ЛАБОРАТОРНОГО МОНИТОРИНГА ОБЛАСТНОГО УРОНЕФРОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА ЗА 2021 Г. ГБУ РО «ГКБ № 11» Г. РЯЗАНИ

В.Б. Филимонов^{2,3}, Р.В. Васин^{1,3}, С.В. Терещенко¹,
Е.Н. Ионов¹

¹ГБУ РО «Городская клиническая больница № 11»

²ГБУ РО «Городская клиническая больница
скорой медицинской помощи»

³ФГБОУ ВО «Рязанский государственный
медицинский университет им. акад.
И.П. Павлова»

Введение. Антимикробная резистентность (АМР) в современном мире является проблемой, приобретающей глобальные масштабы, ставящей под угрозу лечение многих инфекционных заболеваний, и рассматривается как угроза национальной безопасности [Белобородов В.Б., 2020]. В связи с существованием региональных отличий в уровне АМР, важной задачей является проведение локального мониторинга резистентности, в т.ч. для достижения целей эффективной АМТ и профилак-

тики осложнений [Яковлев С.В., 2016].

Цель исследования. Изучить структуру уропатогенов и фенотипы их чувствительности к антимикробным препаратам при инфекциях мочевыводящих путей (ИМП) у взрослого населения в Рязани и Рязанской области.

Материалы и методы. На базе ГБУ РО «ГКБ № 11» г. Рязани проведено ретроспективное микробиологически обеспеченное исследование результатов посева мочи и определения спектра активности антимикробных препаратов за 2021 г. В исследование вошли 1992 пациента, для которых выполнено 2198 микробиологических исследований.

Результаты. Процент высева МО из общего числа исследований (N=2198) составил 59,3% (n=1304). В микробном пейзаже урологической флоры регистрируется значительно преобладающий удельный вес грамотрицательной группы МО – 75,5% (n=984) с доминированием порядка Enterobacterales, как в общем идентификационном спектре флоры – 73,7% (n=960), так и внутри грамотрицательной группы МО – 97,6% (n=960). Внутри грамположительной группы МО преобладает Enterococcus spp., составляя 37,8% (n=121) спектра выделенных грамположительных МО. Доля Enterococcus spp. в общем идентификационном спектре флоры составляет 9,3% (n=121). Доминирующим возбудителем являлась E. coli (n=690), составляя 52,9% в этиологической структуре возбудителей; в группе энтеробактерий (порядок Enterobacterales) доля кишечной палочки 70,1%. Частота встречаемости детерминант резистентности внутри вида E. coli составляла 26,5%. Второе место по распространенности занимала K. Pneumonia (n=143), составляя 10,9% от общего идентификационного спектра. В данной группе возбудителей детерминанты резистентности выявлены в 51% высевах. Реже высевались возбудители Enterococcus spp. (n=121): Enterococcus faecalis и Enterococcus faecium, составляя 9,3% общего спектра. Среди них также встречались резистентные формы: HLAR-формы, резистентные к стрептомицину в 35,2% и HLAR-формы, резистентные к гентамицину в 21,8% внутри группы энтерококков.

Заключение. Результаты локального микробиологического мониторинга, проведенного в 2021 г., свидетельствуют о том, что в Рязанской области у пациентов с инфекциями мочевыводящих путей (ИМВП) из мочи высевались преимущественно грамотрицательные бактерии (75,5%), среди них доминировали представители порядка Enterobacterales (73,7%), в частности E. coli



(52,9%) и *K. Pneumonia* (10,9%). Среди грамположительных микроорганизмов преобладали *Enterococcus spp.* – 9,3%. Подобная таксономическая структура в целом характерна для большинства регионов РФ [7]. Результаты данного исследования позволяют рекомендовать цефалоспорины 3–4 поколения для эмпирической терапии ИМВП у взрослого населения Рязанской области. Но, учитывая довольно высокую долю микроорганизмов, обладающих механизмами резистентности, во многих случаях требуется персонализированный подход. Особенно в условиях стационара и у ослабленных больных.

ВОПРОСЫ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ПИЕЛОНЕФРИТА БЕРЕМЕННЫХ

Д.С. Филиппов, Ю.А. Игонин, Ю.Д. Иливанов,
Е.Н. Павлов

*БУ «Республиканская клиническая больница»,
Чебоксары*

Острый пиелонефрит осложняет течение беременности от 1 до 12%, часто протекает на фоне ретенционных изменений верхних мочевых путей и является одним из частых экстрагенитальных осложнений беременности, что оказывает неблагоприятное влияние на течение беременности, развитие и состояние плода. Своевременное поступление больных в специализированные учреждения и использование современных методов диагностики (УЗДГ, МРТ), применение малоинвазивных технологий позволяет снизить количество гнойных осложнений и соответственно уменьшить необходимость открытых оперативных вмешательств (Еникеев Д.В., Рапопорт Л.М., Еникеев М.Э).

Цель исследования. Провести анализ лечения беременных гестационным острым пиелонефритом.
Материалы и методы. В 2019–2021 гг. в Республиканской клинической больнице и Президентском перинатальном центре наблюдались 47 пациенток с острым гестационным пиелонефритом (ГП) в сроки беременности от 12 до 39 недель. Первая беременность была у 37 (78,7%) пациенток, повторная – у 10 (21,3%)

Соблюдая правила маршрутизации, установленные в республике, больные поступали со всей республики с диагнозом ГП в урологическое или нефрологическое отделения РКБ. Сроки от начала заболевания до поступления в стационар в среднем составили 32 ± 6 час. В первые часы после го-

спитализации для подтверждения диагноза кроме общеклинических лабораторных исследований проводили ультразвуковую (в том числе УЗДГ) диагностику. С учетом клиники, анализов крови, мочи, УЗИ мочевых путей и определение креатинина и мочевины крови некоторым пациентам проводили ежедневно.

Беременным с установленной суправезикальной обструкцией для восстановления оттока мочи из поврежденной почки проведенное стентирование верхних мочевых путей – 41 (87,2%) оказалось эффективным, что позволило проводить антибактериальную и инфузионную терапию в полном объеме. Для чего по согласованию с акушерами-гинекологами с учетом тяжести состояния пациентки использовали: цефтриаксон в/в или в/м 1 р./сут. или меропенем в/в 1 г 3 р./сут. С улучшением состояния здоровья переводили на пероральный прием цефиксима 400 мг 1 р./сут или монураля – 3 г с повтором через 10 дней, или амоксициллина клавулата 625 мг внутрь 3 р./в день. Несмотря на проведение противовоспалительной и дезинтоксикационной терапии, трем пациенткам из этой группы уже в ближайшие дни пришлось проводить чрескожное пункционное дренирование абсцесса под УЗ контролем. Это привело к прекращению дальнейшего прогрессирования гнойного процесса. В предыдущие годы в подобных ситуациях были вынуждены проводить открытую операцию (вскрытие абсцесса, декапсуляция почки, нефростомия). Шести пациенткам без выраженных нарушений уродинамики было достаточно многократное применение коленно-локтевого положения в течение суток и прием вышеупомянутых противовоспалительных препаратов. Таким образом, все пациентки без нарушения уродинамики (6) и со стентами (41) получали антибактериальную, дезинтоксикационную терапию, что позволило купировать атаку острого пиелонефрита. Дальнейшее наблюдение за беременными осуществляют нефрологи и акушеры-гинекологи.

У 46 пациенток родоразрешение осуществлялось в сроки 37–40 недель, самостоятельно родили 35 (76,1%), у 11 (23,9%) было выполнено кесарево сечение. У одной больной при 20-недельном сроке беременности, отягощенной еще сопутствующими заболеваниями, были вынуждены прервать беременность.

Выводы. Соблюдение установленных в республике правил маршрутизации, т.е. госпитализация всех пациенток с острым гестационным пиелонефритом с первичного звена здравоохранения непосредственно в республиканские учреждения,



позволило в более ранние сроки диагностировать острый воспалительный процесс в почках и определить тактику лечения. Современное восстановление уродинамики, адекватное антибактериальное и дезинтоксикационное лечение позволяет купировать атаку гестационного пиелонефрита и в большинстве случаев способствует доведению беременности до логического конца.

Все это требует тесного взаимодействия врачей урологов, акушеров-гинекологов, нефрологов, врачей лучевой диагностики.

АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКА ПЕРЕД БИОПСИЕЙ ПРОСТАТЫ СОГЛАСНО РЕКОМЕНДАЦИЯМ ЕАУ: ГОТОВА ЛИ РОССИЯ К СМЕНЕ ПАРАДИГМЫ

Д.Ю. Чернышева^{1,2}, И.Н. Орлов^{1,3}, Т.М. Топузов¹,
С.М. Малевич¹, С.В. Попов^{1,4}

¹Городской центр эндоурологии и новых технологий, Клиническая больница Святителя Луки, Санкт-Петербург

²Санкт-Петербургский государственный университет, медицинский факультет, кафедра госпитальной хирургии, Санкт-Петербург

³Северо-западный медицинский университет им. И.И. Мечникова, хирургический факультет, кафедра урологии, Санкт-Петербург

⁴Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, кафедра урологии, Санкт-Петербург

Введение. Инфекционные осложнения после трансректальной УЗИ-контролируемой биопсии ПЖ (ТРУЗ-бПЖ) нередки и составляют по разным данным 5–17%. Согласно рекомендациям ЕАУ и РКР антибиотикопрофилактика (АБп) является обязательной перед бПЖ (уровень доказательности 1b).

Цель. Сравнение результатов различных режимов антибактериальной профилактики инфекционных осложнений перед трансректальной биопсией предстательной железы

Материалы и методы. В исследование включены 1156 пациентов, перенесших трансректальную биопсию предстательной железы в клинике Святителя Луки (Санкт-Петербург) в 2019–2020 гг. Все пациенты получали АБп перед процедурой, но в разном режиме. В 2019 г. 86% пациентов (из них 76% per os, остальные – парентерально) получали АБп препаратами фторхинолонового ряда (ФХ), в то время как в 2020 г. наиболее ча-

сто (65%) использовались цефалоспориновые антибиотики (ЦС) для профилактики инфекционных осложнений бПЖ (из них 56,1% per os, остальные – парентерально).

Результаты. Общее количество осложнений в 2019 г. составило 64,7%, в 2020 г. – 61,1%. Подавляющее большинство осложнений относились к 1 группе по классификации Clavien-Dindo и являлись краткосрочными и купировались самостоятельно. Выявлены достоверные различия в частоте встречаемости гематурии, гематоспермии и мочевых инфекций в 2019 и 2020 г. В 2020 г. достоверно чаще пациенты сталкивались с симптомами мочевыми инфекциями после перенесенной бПЖ. Так, количество СИРС и сепсисов в 2020 г. при преимущественном использовании ЦС было на 40% больше, при количестве процедур меньшем в 1,5 раза. Так, из шести случаев зафиксированного сепсиса четыре и два пациента получали в качестве АБп препараты ЦС и ФХ рядов соответственно. При суммарном анализе всех инфекционных осложнений удалось выявить достоверную разницу в частоте их возникновения: в 2019 г. с этой группой осложнений столкнулись 176 пациентов (25,3%), а в 2020 г. – 150 человек (32,5%) ($p < 0,05$). Относительный риск развития сепсиса при использовании ЦС против ФХ составил 3,61 (ДИ 0,9–15,0), однако достоверных различий выявлено не было.

Заключение. Достоверных различий в частоте возникновения сепсиса у пациентов в 2019 и 2020 г. выявлено не было. Однако такие данные, вероятнее всего, обусловлены в целом малой частотой возникновения подобных нежелательных исходов и невозможностью их статистически обработать. Результаты этого исследования делают очевидным необходимость прицельного изучения спектра патогенов, вызывающих инфекционные осложнения после бПЖ, и исследования картины их антимикробной резистентности.



ВНУТРИПУЗЫРНАЯ ТЕРАПИЯ РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО ЦИСТИТА У ЖЕНЩИН С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КРАХМАЛЬНО-АГАРОВОГО ГЕЛЯ

И.С. Шорманов, В.А. Большаков, П.В. Нестеров, Д.Н. Щедров, А.С. Соловьёв, И.А. Шорманова

ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» Минздрава РФ

Актуальность. Наиболее частой формой бактериальной инфекции являются инфекции мочевых путей (ИМП). Цистит составляет около 90% всех ИМП и рецидивирует у 20–30% женщин в течение трех-четырёх месяцев, а у 10% переходит в хроническую форму.

Цель исследования. Оценить эффективность крахмально-агарового геля в качестве основы лекарственной смеси для внутрипузырной терапии рецидивирующего цистита у женщин.

Материалы и методы. В исследованиях приняли участие 125 пациенток с диагнозом рецидивирующий цистит в стадии обострения. Возраст – $38,7 \pm 3,8$ года, длительность – $7,2 \pm 4,4$ года. Пациентки были разбиты на три группы. Пациентки первой группы ($n=42$) (контрольной) получали стандартную терапию в течение 7 дней: а/б препарат, согласно посеву мочи и «Канефрон» – 50 капель 3 р. в день. Во второй группе ($n=40$) (А) проводилась стандартная терапия, дополненная в/п введением смеси: NaCl 0,9% 50 мл, раствор гепарина 5000 Ме/мл – 5 мл; раствор дексаметазона 4 мг/мл – 2 мл; раствор мирамистина 0,01% – 5 мл; раствор лидокаина 2% – 4 мл. В третьей группе ($n=43$) (Б) стандартная терапия дополнялась в/п введением смеси: крахмально-агаровый гель – 50 мл, раствор гепарина 5000 Ме/мл – 5 мл; раствор дексаметазона 4 мг/мл – 2 мл; раствор мирамистина 0,01% – 5 мл; раствор лидокаина 2% – 4 мл. Инстилляций выполнялись е/д – 1 раз в сутки, с 8 по 19 день. Фиксировали: болевой синдром; частоту мочеиспусканий, эффективный объем мочеиспускания, количество ночных микций; наличие лейкоцитурии, картину при цистоскопии – дважды: до лечения и на 21-е сутки от начала.

Результаты. Болевой синдром сохранялся в группе контроля у 19,4% пациенток, в группе А – у 12,5%, а в группе Б – у 7%; учащенное мочеиспускание сохранялось у 23; 12,5 и 7% соответственно. Эффективный объем в группе контроля увеличился на 31,6% ($p<0,05$), в группе А тот же показатель увеличился на 59,6% ($p<0,05$), а в груп-

пе Б – на 68,8% ($p<0,05$). Количество ночных мочеиспусканий в контроле уменьшилось на 24,8% ($p<0,05$), в группе А – на 44,8% ($p<0,05$), а в группе Б – на 52,7% ($p<0,05$). Лейкоцитурия на 21-е сутки в группе контроля сохранялась у 26%, в группе А – у 20%, а в группе Б – у 14% женщин. Цистоскопия выявила «инъекцию» сосудов в группе контроля у 66,6%, в группе А – у 46,6% пациенток, в группе Б – у 33,3%; очаговые гломеруляции и отек слизистой выявлены у 33,3; 13,3 и 6,6% пациенток в группах соответственно; гиперемия слизистой выявлена у 46,6; 33,3 и 26,6% женщин. **Вывод.** Применение комплексной смеси на основе крахмально-агарового геля позволяет улучшить результаты лечения пациенток, страдающих рецидивирующим циститом.

ИММУНОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КРАХМАЛЬНО-АГАРОВОГО ГЕЛЯ В ЛЕЧЕНИИ РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО ЦИСТИТА У ЖЕНЩИН

И.С. Шорманов, В.А. Большаков, Д.Н. Щедров, П.В. Нестеров, А.С. Соловьёв, И.А. Шорманова

ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» Минздрава РФ

Актуальность. Инфекции нижних мочевыводящих путей у женщин являются актуальной медико-социальной проблемой, что обусловлено прежде всего высокой частотой их распространенности и продолжительным упорным течением.

Цель. Оценить эффективность комплексной смеси на основе крахмально-агарового геля для внутрипузырной терапии пациенток с хроническим рецидивирующим циститом согласно динамике показателей иммунограмм.

Материалы и методы. В исследованиях приняли участие 125 пациенток с диагнозом рецидивирующий цистит в стадии обострения. Возраст – $38,7 \pm 3,8$ года, длительность – $7,2 \pm 4,4$ года. Пациентки были разбиты на три группы. Пациентки первой группы ($n=42$) (контрольной) получали стандартную терапию в течение 7 дней: а/б препарат, согласно посеву и «Канефрон» – 50 капель 3 р. в день. Во второй группе ($n=40$) (А) проводилась стандартная терапия, дополненная в/п введением смеси: NaCl 0,9% 50 мл, р-р гепарина 5000 Ме/мл – 5 мл; р-р дексаметазона 4 мг/мл – 2 мл; р-р мирамистина 0,01% – 5 мл; р-р лидокаина 2% – 4 мл. В третьей группе ($n=43$) (Б) стандартная



ИНФЕКЦИЯ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ. ЧАСТЬ 2

ПРОФИЛАКТИКА РАЗВИТИЯ КАТЕТЕР-АССОЦИИРОВАННЫХ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У ПАЦИЕНТОВ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

А.С. Аль-Шукри, С.В. Костюков, А.А. Манченко,
А.В. Максимова

*ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский
государственный медицинский университет им.
акад. И. П. Павлова» Минздрава России
Кафедра урологии с клиникой*

терапия дополнялась в/п введением смеси: крахмально-агаровый гель – 50 мл, р-р гепарина 5000 Ме/мл – 5 мл; р-р дексаметазона 4 мг/мл – 2 мл; р-р мирамистина 0,01% – 5 мл; р-р лидокаина 2% – 4 мл. Инстилляций выполнялись е/д – с 8 по 19 день.

Оценка иммунного статуса включала в себя анализ клеточного звена иммунитета, измерение уровня иммуноглобулинов классов G, A, M и ЦИК в сыворотке крови, а также оценку фагоцитарной активности нейтрофилов, до лечения и на 21-е сутки от его начала.

Результаты. До начала терапии: снижение общего пула Т лимфоцитов на 21%, что составило $43,9\% \pm 0,9258$ ($p < 0,05$) и снижение Т-хелперов на 27,9%, что составило $17,7\% \pm 1,57$ ($p < 0,05$). Отмечено снижение показателей Ig класса G, что составило $1,06$ (г/л) $\pm 0,13$; $1,04$ (г/л) $\pm 0,86$ и $9,32$ (г/л) $\pm 0,46$ соответственно. Процент фагоцитоза составил $41,6 \pm 1,24$.

На 21-е сутки: количество Т-лимфоцитов в группе контроля увеличился на 10,9% ($p < 0,05$), в группе – А на 12,3% ($p < 0,05$), а в группе Б – на 16,8% ($p < 0,05$). Количество Т-хелперов увеличилось на 19,1% ($p < 0,05$), 28% ($p < 0,05$) и 37% ($p < 0,05$) в исследуемых группах соответственно. Показатели Ig G увеличились в контрольной группе на 36,5% ($p < 0,05$), 41,7% ($p < 0,05$) и 48% ($p < 0,05$) соответственно. Показатель фагоцитоза увеличился на 15,7% ($p < 0,05$); 22,6% ($p < 0,05$) и 25,8% ($p < 0,05$) соответственно.

Вывод. Использование смеси на крахмально-агаровой основе позволяет существенно улучшить показатели, как клеточного, так и местного иммунитета.

Введение. Контаминация мочевого катетера госпитальными штаммами микроорганизмов происходит с первых часов его установки, что является предиктором возникновения осложнений в виде катетер-ассоциированных инфекций мочевыводящих путей (КАИМП), составляющих 80% от всех нозокомиальных инфекций. Актуальность данной проблемы определила наш интерес в поиске профилактики развития КАИМП.

Цель исследования. Оценка совместного применения D-маннозы и Цефтриаксона по сравнению с монотерапией антибактериальным препаратом в профилактике развития КАИМП.

Пациенты и методы. Обследованы 80 больных в возрасте от 19 до 73 лет с установленным катетером Фолея без системы орошения в послеоперационном периоде. В группе I (n=40) пациенты принимали D-маннозу перорально в виде саше, растворенного в воде, а также получали Цефтриаксон. В группе II (n=40) проводилась монотерпия препаратом Цефтриаксон.

Результаты. После бактериологического исследования удаленного катетера Фолея получены следующие результаты: в основной группе бактериальный рост на дренаже отсутствовал у 30 пациентов (75%), в 4 случаях (10%) обнаружен рост *Staphylococcus epidermidis*, у 4 пациентов (10%) установлен рост *E. Coli*, на 2 катетерах (5%) – рост *Enterococcus faecalis*. В группе сравнения бактериальный рост на дренаже отсутствовал в 15 случаях (37,5%), на 6 катетерах обнаружен рост *Enterococcus faecalis* (15%), *Enterococcus faecalis*, в 7 случаях отмечен рост *Corynebacterium amycolatum* (17,5%), на 4 катетерах – *Staphylococcus hominis* (10%), а в 8 случа-



ях – *E. coli* (20%).

Заключение. Полученные результаты свидетельствуют об эффективности применения D-маннозы совместно с антибактериальным препаратом, что позволяет рекомендовать данную комбинацию для профилактики развития КАИМП у пациентов в раннем послеоперационном периоде.

ПРОБЛЕМА ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ, СВЯЗАННАЯ С ДЛИТЕЛЬНОЙ КАТЕТЕРИЗАЦИЕЙ

К.М. Арбулиев, Н.М. Гусниев, С.С. Малеев,
Ш.М. Абдулкаримов

*Кафедра урологии ФГБОУ «Дагестанский
государственный медицинский университет»
МЗ РФ,*

*ГБУ РД «Республиканский урологический центр»
Махачкала*

Актуальность. В связи с активным внедрением в клиническую практику эндоскопических методов диагностики и лечения в последние десятилетия наблюдается резкое увеличение количества инвазивных методов дренирования мочевых путей с помощью мочеточниковых катетеров и стентов, нефростомических дренажных трубок, а это резко увеличило риск развития инфекционно-воспалительных процессов в мочевых путях. В связи с этим необходимо определить пути профилактики и терапии катетер-ассоциированных инфекций, чтобы практикующие врачи-урологи имели о них четкое представление.

В здоровом организме слизистая оболочка мочевых путей имеет естественные защитные свойства, препятствующие адгезии и инвазии патогенных бактерий в слизистую и колонизации мочевых путей. Эти механизмы включают в себя: мукополисахаридный слой, покрывающий эпителий уретры и мочевого пузыря; секреторный иммуноглобулин-А, связывающий патогенные бактерии и их токсины; нейтрофилы и макрофаги, мигрирующие из кровеносного русла и способные фагоцитировать патогенные бактерии, а также большое значение имеет регулярное мочеиспускание, обеспечивающее смывание микроорганизмов потоком мочи.

Однако наличие постоянного уретрального катетера позволяет патогенным бактериям преодолевать естественные защитные барьеры на пути инфекции. Известно, что стенки катетеров, мочеточниковых стентов и дренажных трубок теряют защит-

ное покрытие, покрываются биопленкой, содержащей денатурированный белок, нити фибрина, микробные тела, липополисахариды, протеогликаны, гликопротеиды и т.д., происходит их бактериальная колонизация. Микрофлора биопленки более устойчива к воздействию неблагоприятных факторов физической, химической и биологической природы по сравнению с планктонными формами бактерий.

Решающее значение в процессе воспалительной инициации отводится продолжительности нахождения катетера в просвете уретры. Риск стойкого инфицирования при однократной катетеризации составляет 1–2%. В то же время при нахождении катетера в уретре на протяжении одного дня риск инфицирования увеличивается до 3–7%, а через 30 дней после введения постоянного катетера бессимптомная бактериурия развивается почти у всех пациентов. При этом решающую роль здесь играют нозокомиальные бактерии.

Исследования последних лет доказывают быстрое проникновение возбудителей нозокомиальных инфекций в мочевыводящие пути катетеризированных пациентов несколькими путями:

1. Внедрение микроорганизмов в мочевой пузырь при введении катетера. Это наблюдается при недостаточной асептической обработке промежности и наружного отверстия уретры. В этих случаях микроорганизмы внедряются в мочевыводящие пути путем миграции с поверхности катетера на слизистую оболочку уретры. Присутствие постоянного катетера часто сопровождается лейкоцитурией и микрогематурией.

2. Внутрипросветный путь. Микроорганизмы обладают способностью подниматься по просвету катетера в мочевой пузырь через просвет катетера и собирательную систему ретроградным путем (т.е. восходящее распространение против тока мочи). Также выпускные механизмы мочеприемников часто оказываются контаминированы бактериями, поэтому их частое открывание, а также разъединение компонентов дренажной системы для промывания мочевого пузыря или сбора мочи могут способствовать проникновению бактерий внутрь системы.

Для уменьшения риска инфицирования необходимо придерживаться следующих простых правил:

катетеры следует применять только в случаях абсолютной необходимости;

вводить катетер необходимо в асептических условиях. Для минимизации травмы уретры кончик катетера необходимо обильно смазывать гелем, а размер катетера подбирать по возможно-



сти наименьший. Ни один местный антисептик не способен значительно задержать возникновение бактериурии;

все постоянные катетеры необходимо соединять с закрытыми дренажными системами;

следует постоянно поддерживать адекватное выделение мочи. В идеале нужно стремиться, чтобы объем выделяемой мочи составлял более 100 мл/час., если это не противопоказано по другим клиническим причинам;

у беременных не следует оставлять катетер в мочевом пузыре;

после удаления катетера нужно выполнить бактериологический анализ мочи. При симптомной или персистирующей бактериурии следует проводить соответствующее лечение;

в отношении смены катетера не существует строгих правил. Некоторые авторы предлагают менять катетер каждые 2–3 недели, другие считают, что постоянный катетер не следует менять в плановом порядке, полагая, что показания для смены катетера могут быть следующие: нарушение его дренирующей функции или подтекание мочи; обструкция катетера; контаминация (обсеменение микроорганизмами) системы; бактериурия, требующая назначения антибиотиков; кандидурия;

применять не слишком толстые катетеры, поскольку они нарушают кровоснабжение слизистой уретры, тем самым ускоряя восходящее инфицирование мочевых путей и развитие острого неспецифического уретрита.

При отсутствии симптомов воспаления после кратковременной катетеризации достаточно применения растительных диуретиков в течение 10 дней. У пожилых женщин, пациентов с симптоматикой инфекции мочевых путей предпочтительно назначение антибиотиков в течение 10–14 дней.

Как правило, после удаления катетера мочевыводящие пути очищаются от бактерий самостоятельно. Системную антибиотикотерапию следует проводить тем катетеризированным пациентам, у которых повышена температура или имеются симптомы, указывающие на возможность выраженной инфекции мочевых путей или бактериемии. Крайне важно проанализировать причины повышения температуры, не связанные с мочевыводящими путями, проверить проходимость катетера и обследовать пациента на предмет периуретральных осложнений при катетеризации уретры. Необходимо тщательно пальпировать органы мошонки, учитывая вероятность развития орхоэпидидимита. Обязательно нужно выполнить бактериологический посев мочи и крови. Если заподозрена

или установлена бактериемия, следует, не дожидаясь ответа результатов бактериологического посева, эмпирически назначать антибиотики широкого спектра действия (нитрофураны, ингибитор-защищенные пенициллины, цефалоспорины 3–4 поколения, карбапенемы, фторхинолоны), а также различные бактериофаги. Иными словами, эмпирическая антибактериальная терапия предусматривает использование препаратов с отчетливой бактерицидной активностью в отношении основных возбудителей нозокомиальных инфекций: кишечной палочки, стафилококков, синегнойной палочки, клебсиеллы и протей.

После получения результатов бактериологического анализа мочи вместо эмпирической антибактериальной терапии начинают этиотропную терапию. Для лечения таких пациентов обычно требуется 10–14 дней. При отсутствии бактериемии следует назначать короткие курсы (3–5 дней) антибактериальных препаратов. Такие курсы не приводят к селекции резистентных штаммов, однако могут и не устранять простатические очаги инфекции. Пролонгированные курсы только способствуют появлению резистентных штаммов. Клинически стабильных пациентов с невысокой температурой достаточно только наблюдать, поскольку повышение температуры может быть транзиторным. При длительной катетеризации может возникнуть кандидурия. Обычно она является бессимптомной и разрешается без лечения. В случае возникновения осложнений показана системная терапия амфотерицином-В или флюконазолом.

Длительная супрессивная антибактериальная терапия является неэффективной, поскольку катетер действует, как инородное тело; моча таких пациентов не может быть стерильной в течение длительного времени.

Результаты исследования. За 2017–2022 гг. в Республиканском урологическом центре МЗ РД были пролечены 650 пациентов, подвергшихся длительному дренированию мочевых путей. У всех этих больных была бактериурия $>10^3$ КОЕ/мл и выше. В структуре возбудителей ИМП преобладали грамотрицательные патогены: *Escherichia Coli* – 13%, *Staphylococcus epidermidis* – 10,4%, *Proteus vulgaris* – 23,4%, *Proteus mirabilis* – 9%, *Klebsiella pneumoniae* – 6,5%, *Pseudomonas aeruginosa* – 9%, *Candida albicans* – 15,5%.

У 71 пациента при поступлении в стационар были выявлены различные инфекционно-воспалительные процессы: острый уретрит, орхоэпидидимит, острый простатит, везикулит, цистит, обострение пиелонефрита и т.д.



Эти процессы были излечены после удаления или замены катетера, дренажной трубки и проведения курса антибактериальной терапии. Антибактериальные препараты назначались по результатам бактериологического анализа мочи. Нами проводился тщательный лабораторный мониторинг за состоянием пациентов с инфекционно-воспалительными осложнениями: анализы мочи, крови, определение уровня С-реактивного белка, уровня ферментурии, содержания провоспалительных цитокинов в сыворотке крови.

Выводы. Хотя катетеризация и стентирование мочевых путей являются несложными манипуляциями, однако они несут в себе целый ряд осложнений. В связи с этим необходимо обучать урологов правилам проведения этих манипуляций, необходим обмен опытом и навыками между специалистами, чтобы свести к минимуму риск осложнений. Кроме того, нужен постоянный микробиологический мониторинг в лечебном учреждении, где проводятся такие манипуляции; кроме того, необходим лабораторный мониторинг за состоянием больных, подвергшихся длительной катетеризации, с обязательным определением уровня С-реактивного белка, провоспалительных цитокинов, ферментурии. Очень важно строго соблюдать правила асептики при проведении эндоскопических манипуляций, использовать полностью закрытые стерильные дренажные системы и мочеприемники. Если катетер-ассоциированная инфекция все же возникла, то необходимо удаление или замена катетеров, стентов, дренажных трубок и мочеприемников, проведение эмпирической антибактериальной терапии до получения результатов бактериологического анализа.

ВЛИЯНИЕ РЕГУЛЯТОРНОГО ПЕПТИДА ИЗ ТКАНЕЙ ЯИЧКА НА ТЕЧЕНИЕ ПОДКОЖНОГО ВОСПАЛЕНИЯ (ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)

С.Ю. Боровец¹, А.Г. Горбачев¹

¹ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. И.П. Павлова»
Минздрава России, Санкт-Петербург

Введение. Практический интерес представляет изучение свойств биологически активных пептидов из тканей и органов животных (цитомединов) на активность воспалительного процесса.

Ключевые слова: пептиды яичка, воспаление.

Материалы и методы. Исследовали влияние

пептидов, полученных из тканей семенников молодых бычков-трехлеток на течение подкожного воспаления. опыты проводили на беспородных белых крысах-самцах массой 170 ± 30 г. Все экспериментальные животные были разделены на четыре группы по 10 крыс в каждой. Крысам первых трех групп инициировали воспалительный процесс, вводя подкожно 0,5 мл ксилыла. Затем животным 1-й группы, начиная со следующего дня после инициации воспаления, в течение 5 дней вводили внутримышечно 1,0 мл/сутки физиологического раствора (плацебо). Крысам 2-й группы также ежедневно в течение 5 дней проводили курсовое лечение пептидами яичка в дозе 0,1 мг/100 г массы тела животного в сутки. В этой же дозе, но в течение 10 дней пептиды яичка вводили крысам 3-й группы. Контрольную 4-ю группу составили интактные крысы. На следующий день после окончания курса введения пептидов яичка и плацебо у крыс производили забор участков кожи и подкожно-жировой клетчатки для морфологического исследования. Затем крыс забивали путем декапитации. Оценка интенсивности воспалительного процесса в местах инициации воспаления производили по данным макро- и микроскопического исследования (окраска гематоксилином и эозином).

Результаты. При морфологическом исследовании участков инициации подкожного воспаления у крыс 1-й группы обнаруживалась выраженная воспалительная реакция: преимущественно лейкоцитарная инфильтрация с незначительным количеством лимфоцитов; наличие фиброзного экссудата в межклеточном пространстве, плазматическое пропитывание стенок сосудов; участки тромбоза и кровоизлияний; значительное увеличение просвета венул с тромботическими массами внутри; очаги некроза. Гистологическая картина во 2-й и 3-й группах заключалась в наличии незначительного количества лейкоцитов в очаге воспаления, а также признаков повышенной васкуляризации (участков некроза и кровоизлияний нет). Различий в гистологической картине в препаратах 2-й и 3-й групп также не обнаружено.

Заключение. Пептид из тканей яичка способен уменьшать активность подкожного воспалительного процесса у крыс. Его противовоспалительные свойства могут найти применение в комплексном лечении воспалительных процессов мочеполовых органов.



АНТИЦИТОКИНОВАЯ ТЕРАПИЯ КАК ЭФФЕКТИВНАЯ ОПЦИЯ СНИЖЕНИЯ ЧАСТОТЫ РЕЦИДИВОВ ОСТРОГО ЦИСТИТА У ЖЕНЩИН

О.И. Братчиков¹, И.А. Тюзиков², Д.В. Коновалов¹

¹ФГАОУ ВО «КГМУ» Минздрава России, Курск

²МЦ «Тандем-Плюс», Ярославль

Введение. Острый цистит (ОЦ) является самым распространенным заболеванием нижних мочевых путей у женщин. Однако у 25–30% больных после атаки ОЦ неизбежно развиваются его рецидивы, несмотря на реализацию адекватного протокола ведения в соответствии с клиническими рекомендациями. Одним из объяснений этого факта может быть концепция асептического иммуноопосредованного воспаления, согласно которой инфекционное воспаление неизбежно приводит к одновременной активации механизмов субклинического неинфекционного воспаления, мессенджерами которого являются сигнальные молекулы иммунной системы – цитокины. После эрадикации возбудителя из уротелия на фоне антимикробной химиотерапии они способны поддерживать в нем анатомо-функциональные нарушения, предрасполагающие к рецидиву ОЦ.

Материалы и методы. Пролечены 30 женщин с первой в жизни подтвержденной атакой ОЦ без урологического анамнеза репродуктивного возраста 20–40 лет (средний возраст 32,5±3,6 года) для исключения потенциального влияния возрастных гормональных нарушений на мочевой пузырь. Женщины были разделены на две группы терапии: группа 1 (n=15) получила стандартное эмпирическое лечение фосфомицина трометамолом 3 г однократно; группа 2 (n=15) получила стандартное эмпирическое лечение фосфомицина трометамолом 3 г однократно в сочетании с естественным комплексом природных противомикробных пептидов и противовоспалительных цитокинов (Суперлимф) в виде вагинальных свечей по 25 ЕД однократно в сутки в течение 10 дней (антицитокиновая терапия). Дальнейшее наблюдение составило 6 мес.

Результаты. В группе 2 по сравнению с группой 1 отмечалось достоверно более быстрое купирование клинических симптомов ОЦ и полной нормализации анализов мочи (3,1±0,3 дня против 1,3±0,6 дня; p<0,05). При наблюдении в течение 6 мес. у 6/15 (40%) женщин группы 1 развился рецидив ОЦ, в то время как в группе 2 ча-

стота рецидивов за указанный период составила лишь 3/15 (20%). Переносимость антицитокиновой терапии была хорошей, побочных явлений не зарегистрировано.

Заключение. Рецидивы ОЦ после стандартной антимикробной химиотерапии могут быть связаны с персистенцией хронического воспаления в уротелии, опосредованным нарушенным балансом про- и противовоспалительных цитокинов, что поддерживает в нем анатомо-функциональные нарушения, предрасполагающие к рецидиву. Дополнительное назначение антицитокиновой терапии, которая носит в данном случае патогенетический характер, способно существенно нивелировать проявления неинфекционного воспаления и практически в 2 раза снизить частоту рецидивов первой в жизни атаки ОЦ у женщин репродуктивного возраста.

МИКРОФЛОРА МОЧИ БЕРЕМЕННЫХ С ОБСТРУКТИВНОЙ УРОПАТИЕЙ ПОСЛЕ СТЕНТИРОВАНИЯ МОЧЕТОЧНИКА И ЧПНС

Н.В. Бычкова¹, А.А. Подойницын¹, В.В. Щелкова²

¹Отделение урологии

²Лаборатория биомедицинских методов исследования

ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского», Москва

Введение. Колонизация катетера-стента и нефростомы бактериальной микрофлорой является известным и нарастающим процессом, сопутствующим дренирующим операциям. Наличие дренажных систем в мочевыводящих путях сопровождается адгезией микроорганизмов с формированием биопленок и персистенцией мочевой инфекции [1,2]. Опасность урологических и акушерских инфекционных осложнений, а также риск внутриутробного инфицирования плода делает проблему ведения таких пациенток особенно актуальной [3].

Ключевые слова: микрофлора мочи, беременность, катетер-стент, нефростомия.

Цель работы. Анализ микробиологических данных у беременных с обструктивной уропатией, которым выполнялись операции дренирования верхних мочевыводящих путей с целью выбора адекватной антибактериальной терапии, оптимизации длительности нахождения стента и оптимальных сроков его удаления или замены.

Материалы и методы. В отделении урологии



в 2020–2021 гг. проведены микробиологические исследования мочи у 21 пациентки (18–36 недель беременности) в возрасте от 18 до 42 лет, с обструктивной уропатией и острым пиелонефритом. Операции дренирования выполнялись у 15 из 21 (стент – 9, нефростома – 6). Отсутствие роста микроорганизмов в моче отмечалось у 4 из 21 (15%). Микробные ассоциации выделялись в 20% посевов. Закономерностей в сложившихся микст-инфекциях не прослеживалось: *P. mirabilis*, *K. pneumoniae*, *A. baumannii*; *A. baumannii*, *S. albicans* и *E. coli*; *E. coli* и *S. gr. Viridans*, где выделялся 1 микроорганизм в количестве не менее 10^5 КОЕ/мл, к которому выполнялся анализ на чувствительность. Однако все они имели место у пациенток с длительно стоящими дренажами (более 1 мес.). В данные микст-инфекции входили грамположительные и грамотрицательные микроорганизмы. *S. albicans* выделена в 14% посевов – в составе ассоциаций микроорганизмов, либо представляла единственный микроорганизм в результатах бак. посева мочи. Микробный пейзаж: преимущество Грам(–) флоры – 66,6% (*K. pneumoniae*, *P. mirabilis*, *A. baumannii*, *E. coli* – 62,5%). Грам(+) флора – 33,3% (*E. faecalis*, *E. faecium*, *S. haemolyticus* и *S. viridans* – ведущих микроорганизмов не выявлено, равное распределение). Количественное преимущество было у Грам (–) за счет встречаемости в анализе *E. coli* (31,5% от общего числа бактерий).

Заключение. Микрофлора мочи у беременных с обструктивной уропатией после выполнения операций дренирования почки имела признаки нозокомиальной катетер-ассоциированной инфекции, нарастающей соответственно длительности пребывания дренажей. Поскольку активность антибиотиков в биопленках снижена, что создает трудности проведения эффективной антибактериальной терапии, имеющей известные ограничения у беременных, особенно при микст Грам(+) и Грам(–) инфекциях, необходима своевременная замена или удаление дренажей не реже, чем через 2 месяца после их установки.

Литература

1. Перепанова Т.С., Козлов Р.С., Руднов В.А., Синякова Л.А., Палагин И.С. Антимикробная терапия и профилактика инфекций почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов. Федеральные клинические рекомендации. 126 с.
2. Glenn M. Preminger. Obstructive uropathy (urinary tract obstruction): Last full review/revision. – MSD Manuals, 2018.
3. Никольская И.Г., Бычкова Н.В., Климова

А.В. Обструктивная уропатия у беременных: урологические и акушерские осложнения. «Нефрология и диализ». № 3. Том 22. Номер 3. Год 2020. С. 328–339.

УСПЕШНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ИНКРУСТИРУЮЩЕГО ЦИСТИТА: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ И ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Н.К. Гаджиев², Д.С. Горелов¹, В.М. Обидняк¹,
И.Е. Маликиев¹, А.А. Мищенко¹, С.Б. Петров¹

¹НИЦ урологии ГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. акад.
И.П. Павлова» Минздрава России, Санкт-
Петербург, Россия

²Клиника высоких медицинских технологий им.
Н.И. Пирогова, СПбГУ

Введение. Инкрустирующий цистит (ИЦ) – редкое хроническое воспалительное заболевание мочевого пузыря, которое характеризуется воспалением слизистой оболочки наряду с образованием характерных налетов (инкрустаций). Это напрямую связано с активностью уреазопродуцирующих бактерий в моче. Ранее сообщалось, что существует более 40 типов бактерий, продуцирующих уреазу, которые могут вызывать ИЦ, однако *Corynebacterium urealyticum* является наиболее распространенной.

Ключевые слова: инкрустирующий цистит, SubyG, *Corynebacterium urealyticum*.

Материалы и методы. С 2016 по 2020 г. на базе клиники урологии «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И. П. Павлова» было зафиксировано 6 случаев с инкрустирующим циститом. Все пациенты имели в анамнезе манипуляции на мочевыводящих путях, 3 получали иммуносупрессивную терапию и 2 были с сахарным диабетом. Согласно литературным данным, лечение инкрустирующего цистита проводится с использованием раствора SubyG с целью местного подкисления мочи, антибактериальной терапии и трансуретральной резекции инкрустаций. Однако, принимая во внимание то, что раствор SubyG в России не зарегистрирован, использование его невозможно.

В связи с этим лечение заключалось в правильно подобранной антибактериальной терапии по посеву мочи и трансуретральным удалением инкрустаций с использованием тулиевого лазера. После проведенного лечения пациентам выполнялась контрольная МСКТ мочевыводящих путей, где



признаки инкрустирующего цистита выявлены не были. Для профилактики формирования бактериально-ассоциированной инкрустации слизистой мочевого пузыря пациенту рекомендован прием L-метионина в течение 6 мес. после выписки.

Заключение. Инкрустирующий цистит – довольно редкое заболевание, которое не всегда удается вовремя распознать. В настоящее время патогенез заболевания до конца не изучен. Возможно, воздействуя на ключевые процессы, приводящие к формированию конкрементов, его лечение станет более эффективным. Однако существующий на сегодняшний день алгоритм лечения достаточно эффективен для борьбы с заболеванием.

К ВОПРОСУ О ВИДОВОЙ СТРУКТУРЕ И АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ МИКРОБИОТЫ УРОГЕНИТАЛЬНОГО ТРАКТА У ПАЦИЕНТОВ С ИНФЕКЦИЯМИ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ. ВЫБОР РАЦИОНАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ

Х.Н. Джалилов, Т.В. Царуева, К.М. Арбулиев,
А.Н. Джалилова, Ш.М. Абдулкаримов,
Д.Н. Джалилова

*ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный
медицинский университет» Минздрава России,
Махачкала*

Резюме. Проанализированы спектр и антибиотикорезистентность штаммов микробиоты, выделенных из мочи 102 пациентов с инфекциями мочевыделительной системы (ИМВС). Больные находились на амбулаторном и стационарном лечении в ГБУ «Герiatricкий центр» (Республика Дагестан). Посев исследуемого материала производили на дифференциально-диагностические, селективные и отечественные хромогенные питательные среды для ускоренного выделения и идентификации грамотрицательных уропатогенов. Биохимические свойства выделенных штаммов микробиоты определяли на микротест-системах (МТС-12Е и МТС-S). Среди выделенных штаммов уропатогенов преобладали представители семейств Enterobacteriaceae и Pseudomonadocae (*Escherichia coli* – 48,3%, *Klebsiella spp* – 15,5%, *Proteus mirabilis* – 13,5%, *Pseudomonas aeruginosa* – 12,4%), а также коагулазоотрицательные микроорганизмы (*Enterococcus faecalis* – 5,1% и *Staphylococcus saprophiticus* – 5,2%). Отмечается рост резистентности выделенных штаммов микробиоты к анти-

бактериальным препаратам, рекомендуемым Европейской ассоциацией урологов (EAU): метициллинорезистентных штаммов стафилококков (MRSA) ко всем β -лактамам (метицилин, оксациллин, ампициллин и цефалоспорины), 43 выделенных штамма микробиоты были продуцентами карбопенемаз. Повышена резистентность *Escherichia coli* к карбопенемам (48,6%), к амоксициллину, клавулановой кислоте (37,2%), амикацину (36,3%), ампициллину (31,6%), бисептолу (котримоксазол) (31,9%), а резистентность к цiproфлоксалину и левофлоксацину находилась в пределах 12,5–18%. Вероятно, такая низкая резистентность к фторхинолонам III поколения обусловлена тем, что фторхинолоны были включены в терапию пациентов старшей возрастной группы сравнительно недавно (Махачкала, Республика Дагестан).

Анализ результатов исследования указывает на рост полирезистентных штаммов уропатогенов к антибиотикам, рекомендуемым для эмпирической терапии, что исключает применение их в терапии пациентов пожилого возраста и старше с инфекционно-воспалительной патологией мочевыводящих путей.

Ключевые слова: пациенты, пожилой и старческий возраст, инфекция, мочевыделительная система, микробиота, антибиотикорезистентность.

Введение. В настоящее время инфекции мочевыделительной системы (ИМВС) рассматриваются как мультифакторные, полиэтиологические заболевания урогенитального тракта, ассоциированные с болевым синдромом в области мочеполовой системы, нарушением мочеиспускания и качества жизни пациентов [1]. Склонность к рецидивированию является особенностью клинического течения ИМВС [2]. Три эпизода инфекции в течение 12 мес. или два эпизода в течение 6 мес. позволяют причислить ИМВС к категории рецидивирующих заболеваний [3].

Условно-патогенные микроорганизмы (УПМ) семейств Enterobacteriaceae и Pseudomonadocae являются основными уропатогенами рецидивирующих ИМВС. В 89,5% случаев инфекции нижних мочевых путей взрослой популяции больных являются энтеробактерии, среди которых лидирует *Escherichia coli* (72,3%) [4]. Этиологическими факторами могут быть и другие таксономические группы микроорганизмов (ассоциации аэробно-анаэробных уропатогенов, грибы, вирусы и т.д.) [5]. Ежегодно в мире регистрируется более 150 млн инфекций и 40% из них составляют внутривенные [6].

В условиях современного социума проблема ин-



фекционно-воспалительной патологии (ИВП) уrogenитального тракта (УГТ) имеет общемедицинское и социальное значение, обуславливая психоэмоциональный стресс у лиц пожилого возраста и старше.

Неуклонный рост числа воспалительных заболеваний мочеполовой системы является одной из актуальных проблем современной урологии.

Следует отметить, что за период с 2012 по 2018 г. (Махачкала, Республика Дагестан) показатель заболеваемости хроническим бактериальным простатитом (ХБП) возрос с 32,5 до 62%, т.е. в два раза. На рисунке 1 отражена динамика роста ИВП предстательной железы (ПЖ) у лиц старшей возрастной группы за период с 2012 по 2018 г.

Другой, не менее значимой, проблемой является возрастающая роль условно-патогенной микрофлоры (УПМ) в развитии инфекционно-воспалительной патологии урогенитального тракта [7] и недостаточная эффективность проводимой терапии. Наличие микробных ассоциаций (биоленки) [8,9,10] не только способствует лучшей адаптации, но и усиливает патогенные свойства каждого из сочленов этой ассоциации, меняя характер течения и клиническую картину заболевания.

ИМВС обусловлены множеством факторов, возбудителей и ассоциированы тремя основными показателями: болевым синдромом в области гениталий, нарушенным мочеиспусканием и качеством жизни больных [11]. Дефицит локального иммунитета и растущая антибиотикорезистентность уропатогенов инфекционно-воспалительной патологии урогенитального тракта создают трудности в диагностике и лечении урологических заболеваний [12,13].

Антибактериальные препараты являются основным компонентом в терапии пациентов с урологическими заболеваниями, но в связи с возникновением полирезистентных к антибиотикам штаммов микрофлоры их эффективность резко снижена, что диктует параллельно с антибиотиками использовать средства с полимодальным действием [14, 15, 16, 17].

Цель исследования. Определение видового состава и антибиотикорезистентности микрофлоры биоматериала пациентов старшей возрастной группы. Выбор адекватной рациональной терапии.

Материал и методы исследования. Под наблюдением находились 102 пациента в возрасте 60 лет и старше (средний возраст – $67,5 \pm 1,7$ года) с лабораторно подтвержденным диагнозом «Рецидивирующий хронический бактериальный простатит» с частыми рецидивами (2–3 раза в год) и длитель-

ностью заболевания 4 года и более. Комплексное обследование пациентов проводилось на базе ГБУ «Гериатрический центр пансионата для престарелых» (Республика Дагестан, Махачкала) и на кафедре микробиологии, вирусологии и иммунологии ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет» Минздрава России.

На каждого пациента заполнялась индивидуальная план-карта, в которую вносились клинические параметры, результаты лабораторно-инструментальных исследований. Было проведено обследование больных на наличие инфекций, передаваемых половым путем, и сопутствующих осложнений со стороны урогенитального тракта. Полученные данные сопоставляли с критериями включения и исключения.

Всем пациентам проводилось комплексное инструментальное исследование (УЗИ, ТРУЗИ), урофлоуметрия и пальцевое ректальное исследование (ПРИ).

Бактериологическому исследованию подвергнуты 3-я порция утренней мочи и секрет простаты. Посев клинических образцов производили на дифференциально-диагностические среды: Эндо, Клебсиелла-агар, Кандида-агар, ЖСА (желточно-солевой агар), ЦПХ-агар, а также использованы отечественные хромогенные питательные среды и микротест-системы для ускоренного выделения чистой культуры и ее идентификации.

Спектр выделенной культуры был почти идентичным в клинических образцах. Лидирующее положение занимают условно-патогенные микроорганизмы семейств Enterobacteriaceae и Pseudomonadoceae.

Из представленных результатов видно, что среди приоритетных уропатогенов доминирующая роль принадлежит *E. coli* (59,9 и 57,5%). Видовую принадлежность выделенных штаммов микрофлоры по биохимическим свойствам определяли при помощи микротест-систем для ускоренной идентификации энтеробактерий («МТС-М12Е»), стафилококков («МТС-S»).

Следует отметить, что в преобладающем большинстве случаев в исследованных клинических образцах доминировала микс-тифлексия (86,7%), а моноинфекция обнаружена в 13,3% случаев.

При бактериологическом исследовании биоматериала было выделено 967 штаммов этиологически значимой микрофлоры – уропатогенов-возбудителей ИМВС.

В ходе проведенного исследования была проанализирована динамика средних показателей по трем разделам Международного опросника



НИН-СПСИ: болевой синдром, симптомы нарушенного мочеиспускания (СНМП) и качество жизни пациентов с рецидивирующим хроническим бактериальным простатитом, осложненным гиперплазией простаты.

Болевой синдром за время проведения лечения систематически уменьшался в обеих группах, однако статистически значимое преимущество отмечено у пациентов основной группы – у 69%, а у в группе сравнения – у 26%.

Динамика болевого синдрома по шкале ВАШ у пациентов старшей возрастной группы с рецидивирующим хроническим бактериальным простатитом на фоне стандартной и комплексной антибактериальной терапии.

При оценке качества жизни с помощью опросника SF-36 до лечения у большинства пациентов (92%) отмечалось снижение показателей, характеризующих физический и психологический компоненты здоровья. После проведенной комплексной антибактериальной терапии отмечено достоверное ($p < 0,05$) улучшение показателей, характеризующих физический компонент здоровья: повышение уровня физического функционирования, снижение интенсивности болевого синдрома, за счет изменения которых отмечено повышение уровня ролевого функционирования, и повышением уровня состояния здоровья, улучшились и СНМП – снизилось количество остаточной мочи (23,5 мл), улучшилась максимальная скорость потока мочи (14,5 мл/сек.). У пациентов группы сравнения эти показатели составляли 40,3 мл и 11,0 мл/сек. соответственно ($p < 0,001$).

Широкое использование антибактериальных препаратов привело к возникновению и распространению во всем мире полирезистентных штаммов различных таксономических групп, в результате чего проблема лекарственной устойчивости приобрела глобальный характер, о чем свидетельствует создание при ВОЗ отделения по мониторингу антибиотикорезистентности в различных странах, учитывая, что 75% назначений антибиотиков не обоснованы (ВОЗ, 2010).

В нашем исследовании при 4-недельном курсе терапии фторхинолоном нового поколения левофлоксацином (500 мг 1 раз в сутки) элиминация из клинических образцов отмечена в 37,5% случаев у пациентов группы сравнения, а у больных основной группы – в 68,4% случаев при минимальных побочных эффектах.

Штаммы *E. coli*, выделенные из микробиоты клинических образцов мочеполовой системы, отличались высокой резистентностью ко всем классам

антибиотиков, рекомендуемых ЕАУ. Из бета-лактамовых антибиотиков наибольшей активностью обладали меропенем и имипенем, тем не менее не чувствительными к ним были 41,4 и 39,0% штаммов соответственно. Из 411 имипенемрезистентных штаммов не чувствительными к меропенему были 81,3% *E. coli*, в то время как из меропенемрезистентных штаммов *E. coli* нечувствительными к имипенему являлись 76,6% штаммов *E. coli*.

Антисинегнойные пенициллины и цефалоспорины характеризовались низкой активностью в отношении *P. aeruginosa*. Из цефалоспоринов нечувствительными к цефтазидиму были 47,9% штаммов *E. coli*, выделенных из микробиоты секрета простаты и 48,7% штаммов, выделенных из третьей порции утренней мочи.

Результаты указывают на сравнительно низкую антибиотикорезистентность уропатогенов к фторхинолонам ципрофлоксацину и левофлоксацину (12,6 и 18,0% соответственно).

В Гериатрическом центре и пансионате для престарелых (Республика Дагестан, Махачкала) прослеживается зависимость изменения чувствительности микробиоты от длительности использования гентамицина для лечения синегнойной инфекции у урологических больных. На протяжении 7 лет (2012–2018 гг.) произошло последовательное снижение чувствительности культур *E. coli* и *Pseudomonas aeruginosa* (основные возбудители инфекций мочеполовой системы) с 35% до очень низких показателей (10,0%), при этом высеиваемость культур *E. coli* и *P. aeruginosa* увеличивалась с 25 до 70,5%.

Результаты проведенного исследования позволяют сформировать медико-социальный статус пациентов старшей возрастной группы с инфекционно-воспалительной патологией (ИВП) уrogenитального тракта. Это многочисленный контингент пациентов, нуждающийся в медико-социальной реабилитации и прогнозировании достижения оптимального уровня участия в современном социуме. Проведение медико-социальной реабилитации этих пациентов – это многоплановая работа, которая требует систематического наблюдения за динамикой функционирования нарушений со стороны мочеполовой системы и ассоциированного со множественностью хронической соматической патологии.

На основании полученных данных в исследовании сделаны следующие выводы:

1. Видовой состав микробиоты, выделенной из клинических образцов (3-я порция утренней мочи и секрет простаты) предстательной желе-



зы, составляла грамотрицательная микробиота из семейств Enterobacteriaceae и Pseudomonadoceae (86,7%). Грамположительные бактерии составили 17,3%.

2. В спектре грамотрицательной микробиоты доминировали условно-патогенные микроорганизмы (УПМ): Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa, Klebsiella spp., Serratia marcescens, Proteus mirabilis.

3. У пациентов старшей возрастной группы в клинических образцах обнаружены атипичные бактерии: Chlamydia trachomatis – 36%, Ureaplasma urealyticum – 18% и Mycoplasma genitalium – 14%.

4. Выделенные штаммы уропатогенов обладали полирезистентностью к антибактериальным препаратам, рекомендованным ЕАУ (Европейская ассоциация урологов).

5. Резистентность к фторхинолону III поколения левофлоксацину находилась в пределах 12,6–18%. Несмотря на широкое применение левофлоксацина за период с 2012 по 2018 г., значимого роста устойчивости к левофлоксацину отмечено не было.

СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ И РЕПРОДУКТИВНЫХ ОРГАНОВ, АССОЦИИРОВАННЫХ С ПВИ, У МУЖЧИН

Х.С. Ибишев, Г.А. Магомедов, М.И. Коган

*Кафедра урологии и репродуктивного здоровья
человека с курсом детской урологии-андрологии,
ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России,
Ростов-на-Дону*

Введение. Папилломавирусная инфекция (ПВИ) урогенитального тракта в последние годы получила довольно широкое распространение в человеческой популяции и представляет собой важную проблему современной медицины. Кроме того, является одной из наиболее распространенных генитальных инфекций, передающихся половым путем, в мире. Если ПВИ в женской популяции достаточно хорошо исследована и доказана, в мужской популяции изучены только отдельные разделы данной проблемы.

Ключевые слова: вирус папилломы человека, папилломавирусная инфекция.

Цель исследования. Изучить структуру заболеваний мочевыводящих путей и репродуктивных органов, ассоциированных с ПВИ, у мужчин.

Материалы и методы. Клинические данные были получены из медицинских карт, доступных в ис-

следовательском центре за период с 2015 по 2021 г. Возраст мужчин составлял от 24 до 54 лет.

Для идентификации типа вируса использован амплификационный метод ДНК-диагностики (полимеразная цепная реакция – ПЦР). Материалом для исследования служили различные биосреды (соскобы из уретры, эякулят, моча, биоптат). Статистическая обработка результатов проведена с использованием пакета прикладных программ SPSS 26 и табличного процессора MS Excel 2010.

Результаты и обсуждение. Заболевания мочевыводящих путей и репродуктивных органов, ассоциированные с ПВИ, были выявлены у 525 пациентов. В структуре доминировали инфертильность – у 227 пациентов и остроконечные кондиломы – у 197 пациентов. Реже были выявлены острый уретрит – у 37 пациентов и рецидивирующая инфекция нижних мочевых путей – у 24 пациентов. В небольшом удельном весе были диагностированы синдром хронической уретральной боли – у 17 пациентов, гиперактивный мочевого пузыря – у 12 пациентов, рак полового члена – у 11 пациентов.

При изучении этиологической структуры типа вируса чаще выделяли 16, 18, 31, 51 и 35 типы. Реже были идентифицированы 6, 11, 33, 39, 45, 52, 53, 56, 58, 59 типы вируса. В единичных случаях были выявлены 44, 66, 68, 73 типы.

Выводы. Папилломавирусная инфекция у женщин и мужчин вызывает доброкачественные, предраковые и злокачественные заболевания аногенитальной области. Основную роль в раннем выявлении ПВИ-ассоциированных заболеваний у женщин играют различные методы лабораторной диагностики, однако для выявления ПВИ-ассоциированных заболеваний у мужчин не существует утвержденных тестов и стандартов.

Литература

1. Шахтактинская Ф.Ч., Намазова-Баранова Л.С., Таточенко В.К., Новикова Д.А., Ткаченко Н.Е. Вирус папилломы человека. Профилактика ВПЧ-ассоциированных заболеваний // Педиатрическая фармакология. – 2015. – 12 (1):74–78.
2. Ибишев Х.С. Папилломавирусная инфекция эякулята, ассоциированная с мужским фактором бесплодия / Х.С. Ибишев, Н.Н. Рябченко, Г.А. Магомедов // Урология. – 2021. – № 1. – С. 79–83.



ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТОВ ГИАЛУРОНОВОЙ КИСЛОТЫ В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ РЕЦЕДИВИРУЮЩИХ ИНФЕКЦИЙ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ У ЖЕНЩИН

Я.А. Ивина¹, И.В. Зубков^{1,2}, Ю.В. Головизнин¹,
П.Н. Коротаев¹, В.Х. Битеев², А.А. Шевченко²,
И.О. Золотарев²

¹ ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина»
города Киров», Киров

² ФГБОУ ВО «Кировский государственный
медицинский университет» Минздрава России

Введение. Рецидивирующая инфекция нижних мочевых путей (НМП) у женщин является широко встречаемым заболеванием. По данным различных авторов распространенность хронического цистита у женщин составляет около 30% от всех урологических заболеваний [1,2,3]. Препараты гиалуроновой кислоты нашли широкое применение в лечении урологической патологии как у женщин, так и мужчин [4,5].

Ключевые слова: рецидивирующая инфекция, гиалуроновая кислота, эндovesикальные инстилляции.

Материалы и методы. Проведен анализ применения препарата гиалуроновой кислоты в целях профилактики и лечения рецидивирующей инфекции НМП у женщин в постменопаузе за 2021 г. Как альтернативный метод неантибактериальной терапии использовался комплексный препарат «Колетекс-гель-ДНК-Л» по схеме: 10 внутривезикулярных инстилляций через день, далее 1 инстиляция в месяц до 4 месяцев. В исследовании приняли участие 10 женщин, средний возраст – 56±4,1 года. На момент начала исследования все имели жалобы на расстройство мочеиспускания, отсутствовала бактериурия и лейкоцитурия в анализах мочи.

Результаты. После 10 инстилляций явления дизурии полностью купировались у 6 (60%), 3 (30%) пациентки отмечали значительное улучшение симптомов с сохранением ноктурии до двух раз. Одна (10%) пациентка выбыла из наблюдения после пятой процедуры (не явилась). Через 6 месяцев наблюдения рецидив хронического цистита отметили 2 (22,2%) пациента, но с менее выраженной симптоматикой и продолжительностью обострения. 7 (77,8%) пациентов рецидива инфекции не отметили. Первые предварительные результа-

ты неантибактериальной профилактики хронического цистита с применением препарата «Колетекс-гель-ДНК-Л» по предложенной схеме является обнадеживающим, но требуется продолжение и расширение исследования.

Заключение. Применение препарата «Колетекс-гель-ДНК-Л» перспективно для лечения и профилактики хронического цистита у женщин и может использоваться как дополнительный метод.

Литература

1. Нотов К.Г., Новикова Е.Г., Феофилов И.В., Еркович А.А., Севрюков Ф.А., Плуталова Л.П., Митрофанов И.М., Селятицкая В.Г. Клинико-лабораторные характеристики хронического цистита у женщин разных возрастных групп. // Сибирский научный медицинский журнал. 2018. Т. 38. № 6. С. 78–84.
2. Антропова А.М., Севрюков Ф.А. Ретроспективный анализ изменения уродинамических показателей у женщин, страдающих хроническим циститом, перенесших COVID-19. // Урология. 2021. № S5. С. 104–105.
3. Нотов К.Г., Новикова, Е.Г., Феофилов И.В., Еркович А.А., Севрюков Ф.А., Нотов И.К., Митрофанов И.М., Селятицкая В.Г. Клиническая оценка тяжести течения хронического цистита у женщин разных возрастных групп. // Journal of Siberian Medical Sciences. 2019. № 2. С. 94–105.
4. Сорокин Д.А., Севрюков Ф.А., Семенычев Д.В., Карпухин И.В., Пучкин А.Б., Кочкин А.Д., Кнутов А.В. Результаты применения гиалуроновой кислоты после трансуретральных эндоскопических операций по поводу доброкачественной гиперплазии простаты. // Медицинский вестник Башкортостана. 2015. Т. 10. № 3. С. 19–24.
5. Сорокин Д.А., Пучкин А.Б., Семенычев Д.В., Карпухин И.В., Кочкин А.Д., Зорин Д.Г., Севрюков Ф.А. Гиалуроновая кислота в лечении и профилактике послеоперационных осложнений эндоскопических операций по поводу доброкачественной гиперплазии предстательной железы. // Современные технологии в медицине. 2015. Т. 7. № 4. С. 97–104.



МАЛОИНВАЗИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОСТКОИТАЛЬНОГО ЦИСТИТА: ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Ж.Ш. Иноятов¹, О.В. Снурницына¹,
К.Р. Азильгареева¹, М.В. Лобанов¹,
О.Ю. Малинина², Л.М. Рапопорт¹, М.Э. Еникеев¹

¹Институт урологии и репродуктивного здоровья человека Первого МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский университет); Россия, 119991 Москва, ул. Большая Пироговская 2 стр. 1
²Городская клиническая больница № 29 им. Н.Э. Баумана Департамента здравоохранения г. Москвы; Россия, 111020, Москва, Госпитальная площадь, 2

Введение. Посткоитальный цистит – распространенное многофакторное заболевание, значительно снижающее качество жизни женщин. Существует немало различных хирургических методов лечения посткоитального цистита. К сожалению, различные варианты «классической транспозиции уретры» часто сопровождаются травматическим повреждением богато иннервируемой параклиторальной и парауретральной зон, что в свою очередь может сопровождаться нарушениями половой жизни. Помимо этого, операция не лишена иных недостатков и осложнений, среди которых уретро-влагалищные фистулы и ретроградная миграция уретры.

Цель исследования. Оценить долгосрочную эффективность альтернативной комбинированной методики лечения посткоитального цистита – удаления уретро-гименальных спаек и субуретральной имплантации филлера.

Материалы и методы исследования. С 2016 г. в Институте урологии и репродуктивного здоровья человека Первого МГМУ им. И.М. Сеченова проведено лечение 114 пациенткам с посткоитальным циститом. Отобрано 70 пациенток с длительностью наблюдения более 12 месяцев (максимальная длительность резорбции филлера). Телефонному опросу были доступны 42 пациентки. Возраст – от 17 до 42 лет. При осмотре у всех женщин выявлены различной степени выраженности уретро-гименальные спайки, положительная проба О’Доннела – Хиршхорна. Всем женщинам выполнено оперативное лечение – удаление уретро-гименальных спаек и субуретральное введение филлера на основе гиалуроновой кислоты (высокомолекулярный гиалуронат натрия – 21 мг/мл). Гель вводили парауретрально по нижней полуокруж-

ности в объеме 2 мл по линейно-ретроградной методике, образуя гелевую подушку под уретрой и приподнимая меатус и дистальную уретру, ограничивая их мобильность и травматизацию во время полового акта. Осложнений не было. После операции осмотр проводили через 1,6,12 мес., далее ежегодно и/или по необходимости. В качестве анкетирования использовали опросник качества жизни SF’36, индекс женской сексуальной функции (FSFI).

Результаты. Ранее, 1 год назад, мы представляли результаты лечения по вышеописанной методике с периодом наблюдения до 1,2 года, что практически сопоставимо с биодеградацией филлера. Эффективность составила 85%. В настоящий момент средний период наблюдения составил 2,5 года (7,5 недели – 5,5 года). Стойкой ремиссии удалось добиться у 31 пациентки (74%). 11 пациенток (26,2%) отмечают рецидив, однако у 5 (11,9 %) рецидивы возникают не более 1–2 раз в полгода, что устраивает пациенток. Остальным 6 (14,3%) либо уже выполнена транспозиция уретры (2 пациентки), либо планируется. Всего 4 пациенткам требуется периодическое введение гиалуроновой кислоты под местной анестезией в различные сроки после операции (8–13 мес.).

Выводы. Долгосрочная эффективность составила 74%. По сравнению с предыдущими результатами эффективность снизилась на 11%. Снижение эффективности в поздние сроки сложно объяснить исключительно деградацией геля. Возможно, играют роль анатомические предпосылки или особенности сексуальной жизни женщины. Тем не менее долгосрочная эффективность методики остается сравнительно высокой, что вкуче с полным отсутствием осложнений позволяет рассматривать комбинированное удаление уретро-гименальных спаек и субуретральное введение филлера, как операцию, с которой нужно начинать «агрессивный этап» лечения посткоитального цистита.



ОСТРАЯ УРОЛОГИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19

М.И. Катибов^{1,2}, З.М. Магомедов¹,
М.М. Алибеков^{1,2}, А.М. Абдулхалимов¹,
В.Г. Айдамиров¹, С.А. Бахмудов¹, А.А. Гамидов¹,
А.М. Магомедов¹

¹ГБУ РД «Городская клиническая больница»,
Махачкала,

²ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный
медицинский университет», Махачкала

Введение. Коронавирусная болезнь (COVID-19) вызвала чрезвычайную ситуацию в области здравоохранения и необходимости перепрофилирования многих медицинских учреждений в инфекционные госпитали для лечения пациентов с COVID-19. В связи с этим актуальным представляется анализ собственного опыта оказания ургентной урологической помощи пациентам с COVID-19 в эпицентре «красной зоны».

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ всех случаев оказания медицинской помощи пациентам с COVID-19 с сопутствующей острой урологической патологией за 18-месячный период (с мая 2020 г. по октябрь 2021 г.) в Городской клинической больнице г. Махачкалы, которая в полной коечной мощности (900 коек) была перепрофилирована в инфекционный госпиталь для лечения пациентов с COVID-19. Данный период сравнивали с 18-месячным периодом (с октября 2018 г. по март 2020 г.) работы урологического отделения (60 коек) данной больницы до пандемии COVID-19 по частоте и структуре урологических ургентных заболеваний, частоте и характеру выполненных оперативных вмешательств.

Результаты. Острые урологические синдромы и заболевания за анализируемый период были диагностированы среди пациентов с COVID-19 в 5,7 раз реже, чем за аналогичный по длительности период до начала COVID-19 – 652 и 114 наблюдений до и во время пандемии соответственно ($p=0,001$). Меньшее значение данного показателя в абсолютном выражении за период пандемии объясняется тем, что наше учреждение было предназначено для лечения пациентов с COVID-19, а пациентов урологического профиля без COVID-19 маршрутизировали в другие учреждения. По относительной частоте встречаемости острой урологической патологии достоверные различия выявлены только по гнойно-воспалительным заболеваниям почки

и гематурии, доля которых в структуре ургентной урологической патологии была больше в период COVID-19. Частота гнойно-воспалительных заболеваний почки составила 0,3 и 4,4% до и во время пандемии соответственно ($p<0,05$), гематурии – 20,2 и 30,7% до и во время пандемии соответственно ($p<0,05$). Среди пациентов с ургентной урологической патологией потребность в проведении срочного оперативного вмешательства оказалась достоверно выше в период пандемии: 17,6% (115/652) и 28,9% (33/114) до и во время пандемии COVID-19 соответственно ($p=0,048$).

Заключение. Ургентная урологическая патология в период COVID-19 отличается от периода до начала пандемии в качественном и количественном отношении. У пациентов с COVID-19 тяжелой или среднетяжелой степени ургентные урологические заболевания протекают в более тяжелой форме и чаще требуют срочного оперативного вмешательства.

ОЦЕНКА МИКРОБИОТЫ МОЧИ И БИОПТАТОВ ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКОЙ ТКАНИ У БОЛЬНЫХ, ПОДВЕРГШИХСЯ БИПОЛЯРНОЙ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ)

М.И. Коган, Ю.Л. Набока, С.Н. Иванов,
И.А. Гудима, И.И. Белоусов

ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России,
Ростов-на-Дону, Россия

Введение. Культуральное исследование мочи рекомендовано при подозрении на осложненные инфекции мочевых путей (ИМП) и бессимптомную бактериурию (БУ) перед эндоурологическими вмешательствами. Однако зачастую микробный спектр не может быть достоверно определен стандартным набором сред [1, 2].

Ключевые слова: бактериурия, осложненные инфекции нижних мочевых путей, трансуретральная резекция гиперплазии предстательной железы.

Материалы и методы. Обследованы 5 пациентов в возрасте 67 (55; 72) лет, не имевших ИМП на момент госпитализации. Всем больным по показаниям выполнена биполярная трансуретральная резекция гиперплазии предстательной железы (ПЖ) с применением стандартной антибиотикопрофилактики. Проведено стандартное и расширенное бактериологическое исследование мочи, полу-



ченной до операции и через 48 час. после снятия уретрального катетера, а также гистологического материала ПЖ. Бактериологическое исследование проводили согласно Клиническим рекомендациям, но с использованием дополнительных сред [2].

Результаты. У 5 пациентов выявлена бессимптомная БУ. Спектр выделенных микроорганизмов включал *E. coli* (10^3 КОЕ/мл), *E. faecalis* (10^2 – 10^3 КОЕ/мл), *E. faecium* (10^4 – 10^6 КОЕ/мл), *S. aureus* (10^2 КОЕ/мл), *S. lentus* (10^2 КОЕ/мл), *Corynebacterium spp.* (10^2 – 10^5 КОЕ/мл), *Eubacterium spp.* (10^2 КОЕ/мл), *Peptococcus spp.* (10^2 КОЕ/мл), *Candida glabrata* (10^3 КОЕ/мл). В послеоперационной моче наблюдалась редукция БУ в качественном и количественном отношении. Спектр выделенных микроорганизмов включал *E. faecalis* (10^4 КОЕ/мл), *S. aureus*, *S. lentus*, *Corynebacterium spp.*, *Eubacterium spp.*, *Peptococcus spp.*, *S. warneri* (10^2 КОЕ/мл). В 1 случае наблюдалось повышение степени БУ *E. faecalis* с 10^2 до 10^4 КОЕ/мл. У 1 пациента микробный профиль после операции включал не выделенные в первичном исследовании микроорганизмы – *S. warneri* и *Eubacterium spp.* (10^2 КОЕ/мл). Динамика спектра БУ до и после операции отражала снижение аэробов при стабильном количестве анаэробов. В то же время микробиологическая оценка биоптатов ПЖ показала наличие идентичности микробиоты ПЖ исходной микробиоте мочи, но меньшей степени выраженности: *E. faecium*, *Corynebacterium spp.*, *Eubacterium spp.*, *Peptococcus spp.*, *Mobiluncus spp.* (10^2 КОЕ/мл).

Заключение. Наблюдается тенденция к единообразию микробного состава мочи и тканей ПЖ. При этом мультикультуральное исследование позволяет оценить бактериурию и обсемененность тканей предстательной железы, тогда как использование стандартного набора сред не позволяет.

Литература

1. EAU Guidelines. Edn. presented at the EAU Annual Congress Amsterdam 2021. ISBN 978-94-92671-13-4.
2. Козлов Р.С. Бактериологический анализ мочи клинические рекомендации / Р.С. Козлов, В.В. Меньшиков, В.С. Михайлова, Б.Ф. Шуляк, Т.И. Долгих, А.Н. Круглов, Е.В. Алиева, В.Е. Маликова – Клинические рекомендации. – Москва: – 2014. Текст: непосредственный.

ИЗМЕНЕНИЕ ЭТИОЛОГИИ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ: МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ

И.В. Косова^{1,3}, Л.А. Синякова^{1,2}, Д.Н. Колбасов³, Х.Б. Цицаев³, Я.И. Незовибатько, В.А. Барсеян¹

ФГБОУ ДПО «РМАНПО» МЗ РФ¹, ГБУЗ «Городская клиническая больница им. С.П. Боткина Департамента здравоохранения г. Москвы»², ГБУЗ «Городская клиническая больница им. В.П. Демикова Департамента здравоохранения г. Москвы», урологическое отделение³, Государственная клиническая больница № 29 им. Н.Э. Баумана г. Москвы⁴

Введение. Проблема вирусных инфекций (ВПЧ высокого онкогенного риска, герпетической инфекции) в генезе воспалительных заболеваний органов малого таза в настоящее время представляется очень актуальной. Это связано как с активным применением антимикробных препаратов, в том числе и для лечения пациентов с COVID-19, так и со снижением иммунного статуса организма на фоне хронических вирусных инфекций.

Материалы и методы. Проведено обследование и лечение 244 больных в возрасте от 18 до 75 лет, страдающих нарушением мочеиспускания и/или болями над лоном, получавших неоднократные курсы антимикробных препаратов без эффекта. Алгоритм обследования указанных пациенток включал (кроме обязательных исследований – общего анализа и посева мочи) осмотр на гинекологическом кресле с определением пробы О’Donnell, соскоб из уретры методом ПЦР на наличие вирусов в период обострения, ИФА с определением иммуноглобулинов М, G к ВПГ 1 и 2 типов, ЦМВ и ВЭБ, посев отделяемого из влагалища на флору и чувствительность к антибиотикам с обязательным определением количества лактобацилл, выполнение цистоскопии.

Результаты. Из 244 пациентов с нарушением мочеиспускания хроническая латентная герпесвирусная инфекция выявлена у 94 больных (38,5%). Обострения герпеса 1 и/или 2 типов возникали от 2 до 4 раз в год, чаще отмечалось атипичное течение герпесвирусной инфекции, сопровождавшееся симптомами стойкого уретрита и геморрагического цистита. В 52 (48,8%) случаях посев мочи был стерилен, имела место микрогематурия, в ряде случаев наряду с лейкоцитурией. Наличие генитального герпеса имело место лишь у 10,7% женщин. Сочетанная герпесвирусная инфекция



в виде микст-инфекции ВПГ 1 и 2 типов и ЦМВ имела место у 63 (59,2%) больных, в остальных случаях дополнительно выявлен ВЭБ. Нарушение биоценоза влагалища имело место у 188 (77,05%) больных со снижением количества лактобацилл. У больных с наличием герпес-вирусных инфекций нарушение биоценоза являлось вторым фактором, усугубляющим состояние этой категории больных. Применение антимикробных препаратов приводило к увеличению роста условно-патогенной флоры, снижению количества лактобактерий, вторичной иммуносупрессии на фоне герпетической инфекции, что являлось причиной неэффективности проводимой терапии.

Заключение. Меняется этиология инфекций мочевых путей, и симптомы стойкой дизурии могут быть обусловлены вирусными инфекциями (ВПЧ высокого онкогенного риска, ВПГ 1 и 2 типов, ЦМВ, ВЭБ). Необходимо проводить тщательное обследование на выявление вирусной составляющей как этиологического фактора развития нарушений мочеиспускания. Применение противовирусной терапии оказывает стойкий клинический эффект, значительно улучшает качество жизни пациенток.

РАЗВИТИЕ ГНОЙНО-ДЕСТРУКТИВНЫХ ФОРМ ОСТРОГО ПИЕЛОНЕФРИТА У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ НОВУЮ КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ COVID-19

С.В. Котов^{1,2}, С.А. Пульбере^{1,2}, М.А. Совьяк¹

¹ РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России Россия, 117997, Москва, ул. Островитянова;

² ГБУЗ «Городская клиническая больница № 1 им. Н.И. Пирогова» Департамента здравоохранения г. Москвы; Россия, 119049 Москва, Ленинский проспект, 8

Введение. С 2019 г. зарегистрировано более 460 млн случаев новой коронавирусной инфекции COVID-19, летальность составляет более 6 млн (2%). В то же время более 150 млн случаев инфекций мочевыводящих путей регистрируется в мире ежегодно, 14–22% из которых приходится на острый пиелонефрит, причем у 15–21% пациентов регистрируются гнойно-деструктивные формы. Одним из осложнений острого пиелонефрита является уросепсис, летальность которого достигает 60%.

Цель исследования. Оценить частоту и причины

появления гнойных форм пиелонефрита у пациентов, перенесших коронавирусную инфекцию.

Материалы и методы. В университетской клинике урологии РНИМУ им. Н.И. Пирогова проведен анализ результатов лечения 403 пациентов с диагнозом «острый пиелонефрит» доковидного (2018–2019 гг.) и постковидного (2020–2021 гг.) периодов, среди которых 5 (1,2%) мужчин и 398 (98,8%) женщин.

Результаты. В доковидной группе наблюдались 276 пациентов, среди которых гнойно-деструктивные изменения в почке были выявлены у 14 (5%) пациентов, 3 (1,1%) пациентам выполнено дренирование абсцессов почки под УЗИ и МСКТ наведением. Средний уровень лейкоцитов при поступлении составил $14,4 (\pm 3,2) \times 10^9$, С-реактивного белка – 63,7 мг/л (6,1%), изменения в коагулограмме выявлены у 21 (7,6%) пациента, посевы мочи были положительны у 91 (33%) пациента. В постковидной группе у 78 (61,4%) из 127 пациентов в анамнезе отмечена перенесенная коронавирусная инфекция, у 22 (17%) из 78 (61,4%) пациентов выявлены гнойно-деструктивные формы пиелонефрита, 6 (4,7%) пациенткам выполнено оперативное вмешательство: дренирование абсцессов почек – в 5 (3,9%) случаях, в 1 (0,7%) случае – нефрэктомия. Средний уровень лейкоцитов при поступлении: $15,1 (\pm 2,7) \times 10^9$, С-реактивного белка – 71,5 ($\pm 8,3$) мг/л, изменения в коагулограмме выявлены у 18 (14,2%) пациентов, посевы мочи были положительны у 75 (59%) пациентов.

Заключение. У больных с острым пиелонефритом без урологического анамнеза, перенесших новую коронавирусную инфекцию, отмечен рост гнойных форм. Причинами данных изменений может являться повышение уровня резистентности к применяемым антибактериальным препаратам на этапе эмпирической терапии, что требует назначения препаратов группы резерва. У 14,2% пациентов наблюдаются коагулопатии. Назначение антикоагулянтов является обоснованным вследствие повышенного тромбообразования из-за нарушения микроциркуляции в паренхиме почки.



ВЛИЯНИЕ АНДРОГЕНОВ НА БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА БАКТЕРИЙ УРОГЕНИТАЛЬНОГО ТРАКТА

М.Д. Кузьмин, Ю.Б. Иванов

*Институт клеточного и внутриклеточного
симбиоза УроРАН, г. Оренбург*

Введение. Известно, что половые гормоны, регулирующие обменные процессы организма человека, обладают антимикробным действием (Mosier S., 1991), хотя влияние гормонов на биологические свойства бактерий изучено недостаточно (Черкасов С.В. с соавт., 1996; Иванов Ю.Б. с соавт., 1997). Андрогены в основном участвуют в андрогенозависимых процессах в форме тестостерона (Roehrborn C.G. et al., 2008).

Цель. Изучение влияния тестостерона на биологические свойства микроорганизмов.

Материалы и методы. Для изучения были взяты признаки микроорганизмов, ответственные за длительное переживание бактерий в организме хозяина – факторы персистенции (антилизационная (АЛА) и антикомплементарная активности (АКА), а также влияние тестостерона на ростовые характеристики бактериальной популяции. В качестве исследуемых микроорганизмов были выбраны виды, часто встречающиеся при дисбиотических процессах урогенитальной системы: *Staphylococcus haemolyticus* и *E. coli*. Изучение влияния тестостерона на персистентные свойства микроорганизмов проводили на 20 клонах *S. haemolyticus* и 20 клонах *E. coli* до и после культивирования бактерий с тестостероном. Для регуляции была выбрана средняя физиологическая концентрация тестостерона в семенной плазме человека, равная 100 нмоль/мл. В контрольные пробы вместо гормона добавляли равные объемы стерильного дилуэнта-глицерина (ТОО «Биореактор»). Культивирование бактерий проводили в 2% мясопептонном бульоне (НПО «Питательные среды», Махачкала) с тестостероном в течение 24 часов, создавая концентрацию гормонов в среде 100 нмоль/мл. После инкубации отделяли супернатант и определяли персистентные свойства с помощью фотометрического метода (АЛА) и метода парциального гемолиза в геле (АКА).

Результаты. Была выявлена высокая исходная гетерогенность популяции *S. haemolyticus* по антилизационному признаку с разбросом значений от 0 до 1,62 мкг/мл*ОД при среднем уровне признака

0,922±0,235 мкг/мл*ОД. Исходная популяция *E. coli* была более однородной по АЛА, все клоны обладали способностью к инактивации лизоцима с разбросом значений от 0,119 до 0,286 мкг/мл*ОД при средней выраженности признака 0,191±0,01 мкг/мл*ОД. Что касается исходной способности экзометаболитов *Staphylococcus haemolyticus* и анти-СН50 к деградации белков системы комплемента, то антикомплементарный признак варьировался от 0 до 22,47 анти-СН50 в популяции *S. haemolyticus* и от 0 до 21,55 анти-СН50 в популяции *E. coli*. Средние значения составили для *Staphylococcus haemolyticus* и *E. coli* соответственно 13,59±0,83 и 10,56±1,37 анти-СН50. Популяция стафилококков характеризовалась более низким разнообразием по АКА, в отличие от распределения клонов по антилизационному признаку. В то же время отмечалось более равномерное внутрипопуляционное распределение клонов с *S. haemolyticus* с различным уровнем АКА по сравнению с таковыми по АЛА. Иная картина наблюдалась в исходной популяции *E. coli* по антикомплементарному признаку, отмечалась более высокая гетерогенность, чем по АЛА.

Культивирование клонов *S. haemolyticus* и *E. coli* в среде тестостероном приводило к существенным сдвигам ростовых показателей бактерий. Выраженный биостимулирующий эффект тестостерона отмечался в отношении *S. haemolyticus*, через 24 часа культивирования в единицах ОД в опыте возрастало по сравнению с контролем в 1,5–2 раза. В то же время в отношении популяции *E. coli* аналогичный эффект не был зарегистрирован. При культивировании *E. coli* в среде с тестостероном, несмотря на высокие значения константы экспоненциального роста, отмечалась ранняя стабилизация скорости роста и уменьшение продолжительности фазы логарифмического роста.

Выводы. Из представленных результатов видно, что бактерии подчиняются регуляторным влияниям различных биологически активных веществ, в частности гормонов (тестостерона), продуцируемых макроорганизмом, что проявлялось в модификации биологических свойств бактерий.

Таким образом, антиперсистентное и биостимулирующее действие тестостерона на микроорганизмы, вероятно, является одним из механизмов стабилизации нормального микробиоценоза репродуктивной системы мужчин.



ДИНАМИКА СТРУКТУРЫ ТУБЕРКУЛЕЗА ПОЧЕК ЗА 20 ЛЕТ

Е.В. Кульчавеня^{1,2}, Д.П. Холтобин^{1,3}

¹ФГБУ «Новосибирский НИИ туберкулеза»

Минздрава России,

²ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава ³России, г. Новосибирск, ³МЦ «Авиценна», Новосибирск, Российская Федерация

Введение. Туберкулез является серьезной медицинской и социальной проблемой, не теряющей своей значимости, несмотря на все достижения фармакологии и хирургии. Диагностика урогенитального туберкулеза (УГТ), как правило, запаздывает, что может вести к фатальным последствиям. Одна из основных причин этого – низкая настороженность в отношении туберкулеза, неумение распознать его среди других урологических заболеваний, под которые УГТ удачно маскируется [1–2].

Практически все авторы подчеркивают трудности, с которыми они сталкивались при подтверждении диагноза УГТ [3–4]. В отличие от туберкулеза легких, на ранних стадиях УГТ невозможно определить методами лучевой диагностики [5–6]. При УГТ наиболее информативны рентгенологические методы исследования (компьютерная томография, экскреторная урография, антеградная или ретроградная пиелография), но диагностическую значимость эти методы дают только при обширном деструктивном процессе, то есть никак не могут рассматриваться как метод раннего выявления больных туберкулезом почек [6]. Ультразвуковое исследование дает еще меньше информации, особенно на ранних стадиях [5].

Долгое время патогномичным симптомом являлась так называемая стерильная пиурия – обнаружение повышенного числа лейкоцитов в моче при отсутствии роста неспецифической микрофлоры, но научные достижения последних лет убедительно доказали, что моча нестерильна в принципе [7]. Выделение *M. tuberculosis* с мочой при УГТ скудное, непостоянное, и поэтому трудно уловимое, в том числе методами современной молекулярно-генетической диагностики [8].

Материал и методы. С целью определения изменения соотношения клинических форм туберкулеза почек проведено ретроспективное когортное сравнительное неинтервенционное исследование структуры заболеваемости внелегочным

туберкулезом. Среди всех 13 852 больных ВЛТ, выявленных в Сибирском и Дальневосточном федеральных округах с 1999 по 2020 г., были выделены пациенты с туберкулезом почек и проанализирована структура их клинических форм в трех периодах: первый период 1999 – 2004 гг. (1155 пациентов), второй период 2005–2014 гг. (2657 больных) и третий период 2015–2020 гг. (671 больной). Также была изучена клиническая картина нефротуберкулеза у 88 пациентов, наблюдавшихся в Новосибирском областном противотуберкулезном диспансере.

Результаты. За 20 лет анализируемого периода число больных УГТ уменьшилось на 80,6%; за год пандемии этот показатель сократился еще на треть. В первом периоде преобладали распространенные и осложненные формы нефротуберкулеза (922 пациента – 79,8%), в то время как так называемые малые формы были диагностированы у 233 больных (20,2%). Во втором периоде ситуация была статистически значимо более благоприятна: доля распространенных и осложненных форм туберкулеза почек уменьшилась до 43,8% (1124 пациента), «малые формы» диагностировали у 1443 больных (56,2%). В третьем периоде распространенные и осложненные формы нефротуберкулеза были диагностированы у 531 пациента (77,6%), а доля «малых форм» по сравнению с предыдущим периодом уменьшилась вдвое, до 22,4%.

Пятикратное уменьшение доли больных мочеполювым туберкулезом мы объясняем следующими соображениями. УГТ не имеет патогномичных симптомов, совершенно справедливо В.Д. Грунд [2] назвал туберкулез мочеполювой системы «великим мистификатором». Больных мочеполювым туберкулезом, протекающим под маской неспецифических урогенитальных инфекций, длительное время лечат фторхинолонами, амикацином, амоксиклавом, карбапенемами, обладающими противотуберкулезной активностью. Последующее развитие сценария возможно тремя путями.

Первый вариант. Часть больных выздоравливает, поскольку туберкулез вообще склонен к самоизлечению при адекватном врожденном и приобретенном иммунитете пациента, а они к тому же длительное время принимали антибиотики, обладающие противотуберкулезным действием.

Второй вариант. У части пациентов заболевание приобретает торпидное течение с частыми рецидивами, может приводить к осложнениям и завершаться сморщиванием почки, развитием хронической почечной недостаточности, появлением свищей. Этим пациентов ведут как больных «упор-

ным пиелонефритом/циститом непрерывно-рецидивирующего типа, резистентным к стандартной терапии» или выполняют неадекватные оперативные пособия.

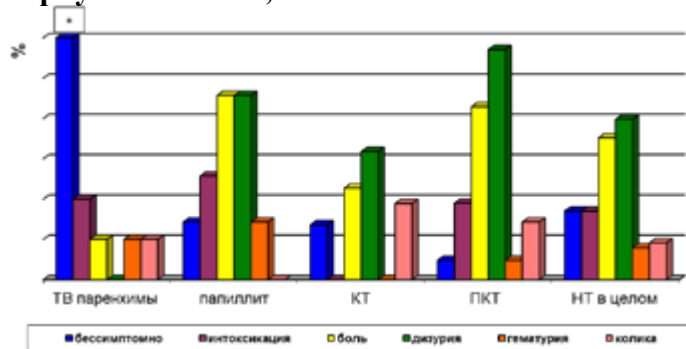
Третий вариант. Еще у одной части больных УГТ прогрессирует, осложняется туберкулезом мочевыводящих путей, гидронефрозом/пиелонефрозом, абсцедированием, сморщиванием мочевого пузыря. Заболевание приобретает угрожающий жизни характер, и пациента экстренно/срочно оперируют в урологическом стационаре общего профиля, разумеется, без неoadьювантной противотуберкулезной полихимиотерапии.

Анализ клинической картины туберкулеза почек, в зависимости от распространенности процесса, показал, что возможно бессимптомное течение и с разной частотой присутствуют боль, дизурия, интоксикация и почечная колика, причем клиническая картина туберкулеза паренхимы почек значительно отличается от клинической картины туберкулезного папиллита, кавернозного нефротуберкулеза и сводной симптоматики, присущей туберкулезу почек в целом.

Знание структуры клинических форм туберкулеза почек необходимо, поскольку клиническая картина различается, что демонстрирует диаграмма.

Диаграмма.

Спектр жалоб у больных изолированным туберкулезом почек, n=88



Примечание: ТВ паренхимы – туберкулез паренхимы почек, КТ – кавернозный туберкулез почек, ПКТ – поликавернозный туберкулез почек, НТ – нефротуберкулез.

* - различие статистически значимо в сравнении между нефротуберкулезом в целом и каждой формой.

Заключение. В настоящее время полностью отсутствует активное выявление урогенитального туберкулеза. Выявление пациентов идет по обращаемости, с длительным анамнезом, после получения многократных курсов антибактериального лечения; преимущественно через патоморфологическое исследование операционного материала.

ла. Таким образом, резкое снижение доли больных мочеполювым туберкулезом отнюдь не означает исчезновение туберкулеза этой локализации, а лишь констатирует трагичные дефекты своевременной диагностики и низкую настороженность врачей общей лечебной сети в отношении УГТ.

Литература.

1. Kulchavenya E, Kholto bin D. Diseases masking and delaying the diagnosis of urogenital tuberculosis. *Ther Adv Urol* 2015;7:331-8.
 2. Грунд В.Д. Ошибки в диагностике и лечении туберкулеза мочеполювой системы. М.: Медицина, 1975.
 3. Ahasan HA, Bala CS. Hurdles in management of extrapulmonary tuberculosis. *J Bangladesh Coll Phys Surg* 2016;34:182-3.
 4. Figueiredo AA, Lucon AM, Srougi M. Urogenital Tuberculosis. *Microbiol Spectr*. 2017;5(1):10.1128/microbiolspec. doi:10.1128/microbiolspec.
 5. Gambhir S, Ravina M, Rangan K, Dixit M, Barai S, Bomanji J; International Atomic Energy Agency Extra-pulmonary TB Consortium. Imaging in extrapulmonary tuberculosis. *Int J Infect Dis*. 2017 Mar;56:237-247. doi: 10.1016/j.ijid.2016.11.003.
 6. Gaudiano C, Tadolini M, Busato F, Vanino E, Pucci S, Corcioni B, Golfieri R. Multidetector CT urography in urogenital tuberculosis: use of reformatted images for the assessment of the radiological findings. A pictorial essay. *Abdom Radiol (NY)*. 2017 Sep;42(9):2314-2324. doi: 10.1007/s00261-017-1129-0.
- Коган М.И., Набока Ю.Л., Ибишев Х.С., Гудима И.А. Нестерильность мочи здорового человека – новая парадигма в медицине. *Урология* 2014;5:48-52.
- Chen Y, Wu P, Fu L, Liu YH, Zhang Y, Zhao Y. Multicentre evaluation of Xpert MTB/RIF assay in detecting urinary tract tuberculosis with urine samples. *Sci Rep*. 2019 Jul 30;9(1):11053. doi: 10.1038/s41598-019-47358-3.



КОМБИНИРОВАННАЯ ТЕРАПИЯ БОЛЬНЫХ РЕЦИДИВИРУЮЩИМ ЦИСТИТОМ: ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Е.В. Кульчавеня¹⁻³, А.И. Неймарк⁴

¹ФГБУ «ННИИТ» МЗ РФ

²ФГБОУ ВО «НГМУ» МЗ РФ

³МЦ «Авиценна», Новосибирск

⁴ФГБОУ ВО «АГМУ» МЗ РФ, Барнаул

Введение. Урогенитальные инфекции остаются важной проблемой современной урологии в силу высокой распространенности и тенденции к рецидивирующему течению. Рост резистентности патогенной микрофлоры, появление штаммов *E. coli*, способных к внутриклеточной персистенции, повышенная адгезия возбудителя к уротелию, рост числа сопутствующих заболеваний – все это создает предпосылки к развитию хронического рецидивирующего течения цистита с частыми обострениями.

Таким образом, задача повышения эффективности лечения больных хроническим циститом по-прежнему актуальна.

Материал и методы. Под нашим наблюдением находились 32 небеременные женщины, больные циститом в острой фазе. Возраст колебался от 19 до 43 лет (в среднем 34,7). Пациентки были рандомизированы в две группы. Группа сравнения (ГС) состояла из 15 пациенток, они получали 3,0 фосфомицина на ночь однократно и фуразидин 100 мг трижды в день в течение 5 дней. Основная группа (ОГ) включала 17 больных циститом, которые наряду с идентичной антимикробной терапией получали ректальные суппозитории Суперлимф в дозе 25 ед. на ночь № 10. Результат лечения оценивали по общему анализу мочи, результатам микробиологического исследования мочи, шкале симптомов острого цистита (Acute Cystitis Symptom Score; ACSS. Максимально возможное количество баллов по этой шкале составляет 39; 6 баллов уже позволяет установить диагноз «острый цистит»), а также уровню локальной микроциркуляции, определяемому методом лазерной доплерфлоуметрии (ЛДФ). Оценивали непосредственные результаты через 10 дней от начала терапии.

Результаты. У всех женщин в момент обращения присутствовала дизурия, у 6 также отмечали терминальную гематурию. Средний балл по «типичному» домену шкалы ACSS в день обращения составил $23,8 \pm 2,3$, по дифференциально-диагностическому – $5,7 \pm 0,6$. Качество жизни исход-

но пациентки оценили в среднем на $7,9 \pm 0,8$ балла. Суммарно в среднем индекс симптомов составил $37,4 \pm 3,7$ балла. На первом визите у всех 32 пациенток была выявлена лейкоцитурия. При микробиологическом исследовании у всех получен рост патогенной микрофлоры в титре ниже 10^4 КОЕ/мл. Спектр уропатогенов представлен в табл.

Таблица.

Результаты микробиологического исследования мочи (n=32)

	абс.	%
<i>E. coli</i>	17	53,1
<i>Enterobacter spp</i>	2	6,25
<i>Klebsiella spp</i>	4	12,5
<i>Proteus spp</i>	3	9,4
<i>Acinetobacter spp</i>	3	9,4
<i>Enterococcus spp</i>	2	6,25
<i>Citrobacter spp</i>	1	3,1

Резистентность к тем или иным антибиотикам отмечена у всех изолятов, ни один штамм не обладал полной чувствительностью.

Также у всех пациенток зарегистрировано локальное нарушение микроциркуляции: индекс микроциркуляции составил в среднем $8,6 \pm 1,8$ п.е., коэффициент вариации, характеризующий соотношение величины перфузии тканей и ее изменчивости, в среднем был $22,3 \pm 3,1\%$.

Переносимость терапии была хорошей, ни в одном случае не отмечено сколько-нибудь значимых побочных реакций.

Через 10 дней от начала терапии у всех пациенток обеих групп отмечены хорошие результаты: наступила элиминация уропатогенов или уменьшение их титра до клинически незначимого, нормализовались анализы мочи. У пациенток ОГ, получавших локальную цитокиновую терапию при помощи суппозиторий Суперлимф, отмечено также улучшение микроциркуляции в среднем на 28%.

Обсуждение. Поскольку бактериальный цистит вызывается микробной флорой, во главе угла стоит этиотропная терапия. Российские руководства и Европейские гайдлайны предписывают начинать лечение с фосфомицина или нитрофуранов, как альтернативный выбор указаны цефалоспорины. Казалось бы, чувствительность *E. Coli* к фосфомицину и нитрофуранам приближается к 100%. Почему же процент эрадикации возбудителя при монотерапии ниже, а частота рецидивов удручающе высока?

Во-первых, меняется спектр уропатогенов при цистите. Наряду с традиционно общепризнанной *E. Coli* на сцену выходят клебсиеллы, ацинетобактер, энтерококки и стафилококки, коринебактерии и целый ряд других микроорганизмов, а также вирусов.



В 2018 г. J.F. Alidjanov с соавт. разработали опросник ACSS, который подтвердил свою информативность и специфичность [1–2]. Анкета включает 18 вопросов, из них 6 – так называемые типичные для ОЦ, 4 – дифференциально-диагностические, три вопроса по домену «качество жизни» и 5 касаются дополнительных состояний (менструация, предменструальный синдром, климактерий, беременность, сахарный диабет). По каждому вопросу возможна градация от 0 до 3 баллов. На финальном визите пациентки заполняли вторую часть анкеты, в которой отмечали динамику заболевания (стало заметно лучше, несколько лучше, стало хуже и т.д.). Также на финальном визите вновь отметили по четырехбалльной шкале (от 0 до 3) выраженность типичных симптомов и дифференциально-диагностических.

Настоящее исследование еще не завершено, на данном этапе мы оцениваем только непосредственные результаты. Работа будет продолжена в плане мониторинг до 6 месяцев.

Заключение. Применение фосфомицина в комбинации с фуразидином перекрывает большой спектр уропатогенов и возможную их резистентность, и позволяет добиться более полной и длительной эрадикации возбудителя, не допуская перехода в персистирующие формы. Применение в качестве патогенетического лечения локальной цитокиновой терапии позволяет ускорить разрешение симптомов в 1,8 раза.

Литература.

1. Alidjanov J.F., Naber K.G., Abdulfattayev U.A., Pilatz A., Wagenlehner F.M.E. Reevaluation of the Acute Cystitis Symptom Score, a Self-Reporting Questionnaire. Part I. Development, Diagnosis and Differential Diagnosis. *Antibiotics* (Basel). 2018 Jan 15;7(1). pii: E6. doi: 10.3390/antibiotics7010006.
2. Кульчавеня Е.В., Неймарк А.И., Цуканов А.Ю., Ярин Г.Ю. Современные подходы к диагностике острого цистита и оценке качества его лечения. *Урология*. 2020. № 3. С. 22–25.

РАЦИОНАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ЦИСТИТЕ: КАК НЕ ПРОПУСТИТЬ ТУБЕРКУЛЕЗ

Е.В. Кульчавеня^{1,2,3}, Д.П. Холтобин³,
С.Ю. Шевченко⁴

¹ФГБУ «Новосибирский НИИ туберкулеза»

Минздрава России

²ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России

³Медицинский центр «Авиценна»

⁴ГБУЗ «Городская поликлиника № 26»,
Новосибирск, Российская Федерация

Введение. Инфекции мочевыводящих путей (ИМП) являются одной из наиболее частых причин обращения женщин за медицинской помощью. Вероятность заболеть ИМП у женщин в течение года составляет 15%, а таковая вероятность в течение жизни превышает 50%. Несмотря на доброкачественность заболевания и кажущуюся простоту терапии, острый неосложненный цистит слишком часто переходит в хронический (рецидивирующий), чтобы мы могли быть удовлетворены результатами лечения. В России рациональный выбор антибиотика при лечении ИМП имеет место лишь в 49,2% случаев. Злоупотребление фторхинолонами и амикацином приводит к несвоевременному выявлению туберкулеза мочеполовой системы, который имеет тенденцию маскироваться под неспецифические ИМП. Повышение эффективности лечения больных острым циститом, увеличение межрецидивного периода при хронической ИМП возможно только при оптимальном подборе антибактериального препарата.

Материал и методы. Настоящее исследование выполнено в два этапа. На первом этапе провели открытое сравнительное исследование с целью определить эффективность и переносимость фуразидина (урофурагин) в лечении больных хроническим рецидивирующим циститом в стадии обострения. Всего в исследование включили 56 пациентов, 28 из которых получали ципрофлоксацин (группа сравнения, ГС) и 28 – фуразидин (основная группа, ОГ).

Пациентки ОГ получали фуразидин по 100 мг через каждые 8 часов (трижды в сутки) после еды в течение семи дней. В качестве вспомогательной терапии принимали канефрон 2 таб. трижды в день в течение месяца и уроваксом по 1 капсуле в день в течение трех месяцев. В ГС больные получали ципрофлоксацин по 500 мг дважды в день



или 1000 мг однократно в течение семи дней, а также аналогичную патогенетическую терапию. Результаты оценивали через 7 дней (непосредственно по завершению антибактериального лечения) и через 6 месяцев. Переносимость антибактериальной терапии оценивали по ее завершении. Вторым этапом мы ретроспективно проанализировали истории заболевания 37 пациенток с туберкулезом мочевого пузыря (ТМП) 4 стадии (истинное сморщивание мочевого пузыря), поступивших в ФГБУ «Новосибирский НИИ туберкулеза» Минздрава России для выполнения реконструктивных операций. У всех пациенток были изучены сроки от появления нарушений мочеиспускания до установления диагноза «туберкулез», спектр ошибочных диагнозов, под маской которых скрывался туберкулез, вид терапии и количество полученных курсов лечения, а также их исходы.

Статистические методы исследования. Определение значимых различий между двумя независимыми выборками проводили по U-критерию Вилкоксона – Манна – Уитни. Для оценки значимости различий двух связанных совокупностей использовали парный критерий знаков Вилкоксона. Уровень $p < 0,05$ определяли как статистически значимый.

Результаты. Абсолютно все пациентки как в основной группе, так и в группе сравнения на момент обращения предъявляли жалобы на нарушение мочеиспускания. Статистически значимых различий ни по одному пункту не установлено, группы были идентичны. При микробиологическом исследовании мочи выявлено существенное преобладание кишечной палочки в обеих группах; наряду с микробной флорой у двух пациенток в каждой группе был также получен рост *Candida spp.* В спектре уропатогенов статистически значимых различий между группами также не установлено. На второй визит через неделю пришли все пациентки. Дизурия сохранялась только у одной больной в ОГ и у двух пациенток в ГС. Нормализация мочи наступила в обеих группах у 96,4% пациенток. Рост уропатогенов определялся в одном случае в каждой группе, но в низком титре (10^2 КОЕ / мл). Ни в одном случае после завершения терапии не наблюдалась гематурия. Таким образом, комплексная терапия в обеих группах показала хорошие непосредственные результаты, статистически значимых различий между группами не выявлено. Однако при контрольном обследовании через 6 месяцев, на которое также явились все пациентки, группа сравнения продемонстрировала худшие результаты. Среди пациенток, получавших

фуразидин, за период наблюдения было отмечено 5 эпизодов обострения, а в группе цiproфлоксацина таковых было 11 ($p < 0,05$). В ОГ через полгода после завершения основной терапии у одной пациентки по-прежнему были жалобы на нарушение мочеиспускания, сохранялась лейкоцитурия и в моче был получен рост *Enterococcus spp.* В ГС через полгода дизурия отмечена у трех пациенток, лейкоцитурия – у двух, в одном случае получен рост *Klebsiella spp.*, еще в одном – *Enterobacter spp.* В группе пациенток, получавших урофурагин, сколько-нибудь значимых побочных эффектов не отмечено, все пациентки завершили лечение. На фоне приема фторхинолонов пять пациенток отмечали появление головной боли и снижение когнитивных способностей. Четыре пациентки ГС, которые получали терапию в летнее время, отметили серьезную гиперпигментацию кожи, что является типичным осложнением при приеме фторхинолонов, вызывающих на фоне инсоляции фотодерматоз. В целом нежелательные реакции на цiproфлоксацин развились у 9 пациенток (32,1%).

Таким образом, хотя непосредственные результаты в обеих группах были одинаковы, толерантность терапии цiproфлоксацином была ниже ($p < 0,01$); отдаленные результаты продемонстрировали достоверное преимущество фуразидина в комплексном лечении больных рецидивирующим циститом. На втором этапе исследования мы оценили влияние неоптимальной антибактериальной терапии по поводу ИМП на своевременность диагностики урогенитального туберкулеза.

У всех 37 пациенток ТМП 4 стадии был также диагностирован туберкулез почек. В данной группе пациенток поликавернозный нефротуберкулез диагностировали у 24 (64,9%), кавернозный нефротуберкулез был выявлен у 9 больных (24,3 %), а у 4 пациенток одна почка была ранее удалена по поводу поликавернозного туберкулеза в другом лечебном учреждении. Таким образом, в 100% наблюдений имела место поздняя диагностика туберкулеза мочевой системы, на стадии необратимой деструкции почечной паренхимы. Объем мочевого пузыря колебался от 87 до 54 мл, составив в среднем $60,8 \pm 18,3$ мл.

Все больные имели длительный анамнез «урогенитальных инфекций», под маской которых протекал своевременно не распознанный туберкулез, — от 3 до 9 лет, в среднем $6,8 \pm 2,4$ года. Поводом обращения к врачу во всех случаях было нарушение мочеиспускания, в первую очередь учащение, боль при наполнении мочевого пузыря. У 32 паци-



енток (86,5%) также имела место постоянная боль в поясничной области, которую сами пациентки считали проявлением остеохондроза или хронического пиелонефрита, и принимали обезболивающее без назначения врача. У 9 (24,3%) пациенток в течение срока наблюдения с ошибочным диагнозом была почечная колика; при обследовании камень не был обнаружен, однако поиски другой причины колики не проводили. У всех 37 больных, несмотря на повторные курсы антибактериального лечения, сохранялась лейкоцитурия; 18 (48,6 %) пациенток отмечали эпизоды гематурии. В 21 случае (56,8%) был обнаружен тот или иной неспецифический уропатоген, у остальных 16 (43,2%) роста флоры в моче получено не было; тем не менее им назначали антибактериальную терапию. Поиск *M. tuberculosis* не проводили.

Все 37 пациенток с туберкулезом мочевого пузыря, протекающим под маской урогенитальных инфекций, получали эмпирическое лечение, идущее вразрез с рекомендациями Национальных руководств и Европейской ассоциации урологов. Пациентки имели ежегодно от 4 до 7 обострений «цистита», и всем назначали фторхинолоны, преимущественно цiproфлоксацин или левофлоксацин, реже моксифлоксацин; 14 больных (37,8%) получили по несколько курсов амикацина. Это препараты широкого спектра действия, ингибирующие также *M. tuberculosis*. В результате идентификация возбудителя туберкулеза становится невозможна.

Обсуждение. Краткосрочные курсы неоптимальной антибактериальной терапии переводят *M. tuberculosis* в состояние персистенции и способствуют развитию широкой лекарственной устойчивости, но не излечивают от туберкулеза. Дифференциальный диагноз туберкулеза мочевой системы сложен в первую очередь в силу отсутствия патогномичных клинических симптомов и специфической рентгенологической картины. Webster D et al. считают, что существующая общепринятая практика назначения в качестве эмпирической терапии фторхинолонов при инфекции мочевых путей приводит к запаздыванию с диагностикой туберкулеза [1].

Рекомендации последних лет предписывают в качестве эмпирической терапии больным острым неосложненным циститом назначать фосфомицин и/или нитрофураны, как альтернативу – цефалоспорины [2–3]. Аминопенициллины и фторхинолоны не рекомендованы с высокой степенью доказательности [2–3]. Безусловно, необходима вспомогательная терапия: фитопрепараты (канефрон), иммунопрофилактика рецидивов уроваксомом,

по показаниям – краткий курс нестероидных противовоспалительных препаратов, при выраженной боли – феназалгин; в Европейских рекомендациях 2021 г. уже появились доказательства эффективности маннозы в комплексном лечении больных рецидивирующим циститом. Если же такой комплекс сбалансированной терапии оказался неэффективным, мы ошиблись с диагнозом, и у пациентки не острый неосложненный цистит. В таком случае не следует увеличивать дозу антибиотиков или менять их на другие. Необходимо провести тщательное обследование, чтобы выявить осложняющие факторы и исключить (или подтвердить!) туберкулез.

Выводы.

1. Непосредственные результаты в группах больных циститом, получавших фуразидин и цiproфлоксацин, статистически значимых различий не имели, однако толерантность терапии цiproфлоксацином была ниже ($p < 0,01$); отдаленные результаты продемонстрировали достоверное преимущество фуразидина в комплексном лечении пациентов с рецидивирующим циститом.

2. Все случаи ТМП 4 стадии – ятрогенные. Необратимое инвалидизирующее осложнение сформировалось вследствие неоптимальной терапии (в первую очередь это назначение фторхинолонов и амикацина) по поводу ИМП, под маской которых протекал туберкулез.

3. Оптимальная антибактериальная терапия при ИМП, не маскирующая туберкулез, не препятствующая выявлению *M. tuberculosis* и имеющая высокую эффективность, включает применение фосфомицина, фуразидина, гентамицина, цефалоспоринов III поколения (в амбулаторной практике предпочтение следует отдать диспергируемой форме цефиксима).

Литература.

1. Webster D, Long R, Shandro C, Pettipas J, Leblanc J, Davidson R, Fanning A. Fluoroquinolone resistance in renal isolates of *Mycobacterium tuberculosis*. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2010 Feb;14(2):217-22. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20074414/>

2. Bonkat G., Bartoletti R., Bruyère F., Cai T., Geerlings S.E., Köves B., Schubert S., Wagenlehner F. The EAU Urological Infections Guidelines: <http://uroweb.org/guideline/urological-infections/>.

3. Перепанова Т.С., Козлов Р.С., Руднов В.А., Синякова Л.А., Палагин И.С. Антимикробная терапия и профилактика инфекции почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов. Федеральные клинические рекомендации. Издательский дом «Уромедиа», Москва, 2020 г.



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА АМПЛИФИКАЦИИ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ СТАРТОВОЙ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ В УРОЛОГИИ

В.К. Магомедов¹, О.В. Руина^{1,2}, А.Б. Строганов¹, Т.М. Коньшкіна¹, М.В. Хазов², А.А. Данилов², Д.В. Абрамов², Т.Н. Горшкова², Т.Б. Тотмина², О.В. Мельниченко¹, А.А. Мосина¹, М.Б. Дырдиқ²

¹ ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России, Нижний Новгород

² ФГУЗ «Приволжский окружной медицинский центр ФМБА России», Нижний Новгород

Введение. Проблема антибиотикорезистентности на сегодняшний день актуальна для любой современной медицинской организации, особенно для стационаров с высокой операционной активностью. Пациенты урологического профиля нередко являются носителями резистентных патогенов. **Ключевые слова:** антибиотикорезистентность, амплификация, урология.

Материалы и методы. Исследование проведено на базе урологической клиники высоких технологий в 2021 г. При помощи методики полимеразной цепной реакции (ПЦР) посредством амплификации производилась идентификация возбудителей мочевых инфекций у пациентов, перенесших различные оперативные вмешательства. Для ПЦР использовали прибор CFX 96 BioRad в режиме реального времени с наборами «Септоскрин» (ООО НПФ «Литех», Москва). Выделение ДНК из биопроб осуществляли комплектом ДНК-ЭКСПРЕСС-неокрашенный (ООО НПФ «Литех», Москва). Проанализировано 62 исследования.

Результаты. В 19,4% случаев (у 12 человек) результат исследования оказался отрицательным. Из микробных патогенов наиболее часто идентифицировалась *Escherichia coli* – в 37% случаев (23), *Enterococcus faecalis* был выделен в 4,9% (3), *Enterococcus faecium* – в 3,2% (2), *Klebsiella spp.* – в 14,5% (9). *Enterobacter spp.* – в 3,2% (2). *Staphylococcus aureus* обнаруживался в 12,9% (8). *Proteus spp.* диагностирован в 4,9% (3). Гены резистентности определялись в 22,5% случаев (14). Из них в половине наблюдений (7) регистрировались гены резистентности СТХ-М, в 14,2% (у 2 больных) – Оха-48, также отмечались единичные случаи выделения генов резистентности VIM, NDM, Меса и КРС. Результаты исследования выполнялись в течение нескольких часов, что позволяло оперативно назначить персонализированную стартовую антибиотикотерапию.

Заключение. Метод ПЦР посредством амплификации позволяет быстро идентифицировать уропатоген и механизм его резистентности с целью оптимизации стартовой антибиотикотерапии. Рутинное применение цефалоспоринов не оправдано, учитывая микробный профиль урологических пациентов. Карбапенемы и защищенные пенициллины не являются гарантом положительного исхода. Необходимо шире применять персонализированный подход к антибиотикотерапии в урологии.

СПОСОБ ДИАГНОСТИКИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ ИНФЕКЦИОННОГО ГЕНЕЗА

Ю.Ю. Мадыкин^{1,2}, О.В. Золотухин^{2,1}, А.И. Авдеев^{1,2}, О.В. Фирсов², Н.В. Хороших¹, В.О. Миттова¹, В.О. Золотухин¹, И.В. Елфимов¹

¹ ФГБОУ ВО «ВГМУ им. Н.Н. Бурденко» МЗ РФ, ² БУЗ ВО «ВОКБ № 1», Воронеж

Введение. В настоящее время измерение pH влагалищных выделений является одним из основных диагностических критериев состояния влагалищной микрофлоры. Изменение кислотности влагалищного содержимого – маркер целого ряда гинекологических заболеваний, таких как анаэробный вагиноз, аэробный вагинит, кандидоз, трихомониаз и т.д. Характерно, что кислотность влагалищных выделений меняется значительно раньше, чем появляются другие симптомы заболевания. Также достаточно часто изменение кислотности – единственное клиническое проявление болезни. В рекомендациях FDA 2014 г. определение pH влагалищной жидкости позиционируется как полезный способ доклинической диагностики.

Ключевые слова: pH влагалищных выделений, гинекологические заболевания, ранняя диагностика.

Материалы и методы. Ежедневная гигиеническая прокладка пропитывается специальным индикатором – лакмоидом, который реагирует на изменение кислотности влагалищных выделений и достаточно чувствителен к минимальному изменению pH среды в диапазоне от 3 до 6 (патент РФ RU 200 701 U1 от 06.11.2020).

Результаты. Перед использованием вскрывается пакет и извлекается тест-прокладка, прикрепляется на нижнее белье напротив влагалища. Индикатором пропитывается средний, адсорбирующий слой прокладки, за счет этого непосредственный



физический контакт тела женщины с диагностическими компонентами полностью отсутствует. При смене прокладки происходит оценка изменения ее цвета. Изначально средний слой тест-прокладки имеет малиновую с красноватым отливом окраску. Если он окрашивается в синий цвет, то это означает, что параметры кислотности нарушены и риск наличия вагинальной инфекции очень высокий и что необходимо посетить врача-гинеколога для сдачи мазка на флору и проведения более углубленного обследования. Если окраска среднего слоя тест-прокладки не изменилась и осталась малиновой с красноватым отливом, это означает, что параметры кислотности находятся в пределах нормы и риск наличия инфекции низкий – результат отрицательный.

Таким образом, неоспоримые преимущества предложенной методики: простота устройства самой прокладки (отсутствие необходимости в дополнительном оборудовании – контейнеры и т.д.), оценка результатов данной методики происходит сразу после смены прокладки, не нужна экспозиция/ожидание, большая гигиеничность – отсутствие непосредственного контакта с кожей рук вагинальных выделений. Возможность проведения исследования в динамике в течение нескольких дней подряд, повторение его в сомнительных случаях, что существенным образом повышает диагностическую эффективность – информативность без удорожания процедуры, делают ее простым, надежным и достаточно информативным методом экспресс-диагностики неблагополучия в сфере репродуктивного здоровья женщины – нарушений влагалищного биоценоза.

Заключение. Разработано изделие, позволяющее упростить, с одной стороны, и повысить надежность, диагностическую эффективность – информативность, с другой стороны, экспресс-метода определения степени чистоты влагалищных выделений. Изделие позволяет совместить ежедневный гигиенический уход с экспресс-диагностикой нарушений влагалищного биоценоза или подтекания мочи. Раннее выявление изменения кислотности влагалищных выделений или подтекания мочи приводит к ранней диагностике, а значит, к более раннему началу лечения, что важно, как для медицинской (сохранение репродуктивного здоровья), так и для социальной (снижение стоимости лечения) стороны проблемы.

АНАЛИЗ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ЭНТЕРОБАКТЕРИЙ, ВОЗБУДИТЕЛЕЙ НОЗОКОМИАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

В.Л. Медведев^{1,2}, Г.Г. Мусина², Д.С. Исаева^{1,2},
Ю.Г. Миронова², С.Н. Лепетунов^{1,2},
М.Е. Ефремов^{1,2}

¹ФГБОУ ВО «КубГМУ» Минздрава России,
Краснодар

²ГБУЗ НИИ – ККБ № 1 им. проф. С.В.
Очаповского Министерства здравоохранения
Краснодарского края, Краснодар

Введение. Нозокомиальные инфекции мочевыводящих путей (ИМП) занимают второе место по частоте (30% всех госпитальных инфекций) после нозокомиальных инфекций нижних дыхательных путей. Осведомленность касаясь актуальных локальных возбудителей ИМП, их чувствительности и механизмов резистентности позволяет проводить своевременную и адекватную терапию данной когорты пациентов, снижая количество жизнеугрожающих осложнений и летальность.

Ключевые слова: нозокомиальная инфекция, инфекция мочевыводящих путей, резистентность, штамм, энтеробактерии.

Материалы и методы. Проанализировано 183 штамма энтеробактерий, выделенных из мочи госпитализированных пациентов. Исследование штаммов проводили в три этапа: определение чувствительности выделенных штаммов энтеробактерий к карбапенемам (меропенем, имипенем, эртапенем) с помощью стандартных методов, определение продукции карбапенемаз у нечувствительных к карбапенемам штаммов с помощью фенотипического метода инактивации карбапенемов, определение типов карбапенемаз методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) в реальном времени.

Результаты. Из всех исследованных штаммов 23% были нечувствительными к одному из трех протестированных карбапенемов, у 14% продукция карбапенемаз подтверждена фенотипическим методом. Среди массива, фенотипически подтвержденных, карбапенемазопродуцирующих энтеробактерий 93% приходится на *Klebsiella pneumoniae* (K. pneumoniae), 4% – на *Escherichia coli* (E. coli), 2% – *Proteus mirabilis* (P. mirabilis), 1% – *Enterobacter cloacae* (E. Cloacae). Вышеуказанные штаммы были исследованы методом ПЦР, по результатам которого большинство (58,4%) от-



носились к классу В группы NDM-1; 35,1% относились к молекулярному классу D группы OXA-48; 1,6% – к классу А группы KPC; 4,1% одновременно продуцировали NDM и OXA-48 карбапенемазы, 0,8% – одновременно KPC и OXA-48 карбапенемазы.

Заключение. Проведен анализ резистентности энтеробактерий, возбудителей нозокомиальной инфекции мочевыводящих путей (ИМП). Спектр карбапенемаз энтеробактерий, выделенных в стационаре, типичен для территории Российской Федерации, превалирует молекулярный класс В группы NDM-1 и класс D группы OXA-48.

БАКТЕРИУРИЯ ЗДОРОВЫХ БЕРЕМЕННЫХ В I ТРИМЕСТРЕ

Ю.Л. Набока, М.И. Коган, И.А. Гудима,
А.Н. Рымашевский, Н.В. Воробьева,
М.А. Рымашевский

ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России,
Ростов-на-Дону, Россия

Введение. Единичные работы по исследованию микробиоты и/или микробиома мочи здоровых беременных, как правило, касаются III триместра [1]. Изучение данного вопроса актуально с точки зрения понимания асимптомной бактериурии и ее роли в генезе инфекций мочевых путей.

Ключевые слова: беременные, моча, микробиота.

Материалы и методы. Проведено одноцентровое проспективное наблюдательное когортное исследование с последовательным набором 19 женщин (1-я группа). Критерии включения: возраст 20–32 года, первобеременные с одноплодной беременностью, отсутствие вспомогательных репродуктивных технологий, срок гестации – 8–14 недель, группы здоровья I и II, согласие на участие в исследовании. В группу сравнения (2-я группа) включены 19 здоровых сексуально активных небеременных женщин. Среднюю порцию мочи собирали с соблюдением правил для предотвращения контаминации, бактериологическое исследование проводили в соответствии с Клиническими рекомендациями (2014) [2], но с использованием расширенного спектра питательных сред для выделения аэробных и анаэробных микроорганизмов в соответствующих условиях культивирования. Идентификацию микроорганизмов проводили по общепринятым методикам. Статистический анализ результатов выполнен в среде статистической обработки и визуализации данных «R ver

3.2» (R Foundation for Statistical Computing), Вена, Австрия).

Результаты. У обеих обследуемых групп во всех случаях в моче регистрировали аэробно-анаэробные ассоциации. В аэробном кластере микробиоты в 1-й и 2-й группах доминировал *E. faecalis* (68,4 и 47,4% соответственно). Среди энтеробактерий в обеих группах присутствовали *E. coli* (31,6%, [2,50; 4,25] и 15,8% [2,00; 2,00] соответственно). *Enterobacter spp.*, *Proteus spp.*, *Klebsiella spp.* регистрировали только во 2-й группе. В анаэробном кластере доминировали *Lactobacillus spp.* (89,5 и 84,2% соответственно) и *Eubacterium spp.* (73,7 и 68,4% соответственно). Наряду с относительной идентичностью спектра микробиоты достоверные различия ($p < 0,05$) в частоте обнаружения определены для *Peptococcus spp.* (15,8 и 47,4% соответственно) и *Propionibacterium spp.* (5,3 и 31,6% соответственно). Уровни бактериурии в группах были сопоставимы. Медианный титр для аэробов и анаэробов составил 10^2 КОЕ/мл. Достоверные отличия найдены только для *Eubacterium spp.*, концентрация которых в 1-й группе была значительно выше (Me 3,5% КОЕ/мл) по сравнению со 2-й группой (Me 3,0 КОЕ/мл).

Заключение. Микробиота мочи беременных в I триместре и здоровых сексуально активных женщин подобна, но не идентична. Достоверные отличия обнаружены только для анаэробного компонента микробиоты.

Литература

Azami M, Jaafari Z, Masoumi M, Shohani M, Badfar G, Mahmudi L, Abbasalizadeh S. The etiology and prevalence of urinary tract infection and asymptomatic bacteriuria in pregnant women in Iran: a systematic review and Meta-analysis. BMC Urol. 2019 May 30;19(1):43. DOI: [10.1186/s12894-019-0454-8](https://doi.org/10.1186/s12894-019-0454-8). PMID: 31146773; PMCID: PMC6543660.

Клинические рекомендации «Бактериологический анализ мочи» // М., 2014. – 33 с.



АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННО- ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТУР ДГПЖ

А.И. Неймарк¹, Б.А. Неймарк^{1,2}, Н.А. Ноздрачев^{1,2},
А.В. Давыдов¹, И.В. Каблова¹, М.А. Мельник¹,
М.В. Раздорская², М.А. Тачалов², Д.В. Борисенко²

¹ ГОУ ВПО «Алтайский государственный
медицинский университет», Барнаул, Россия
² ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина»
г. Барнаула», Россия

Введение. Трансуретральная резекция является «золотым стандартом» в лечении больных с ДГП. Нередко во время операции происходит развитие инфекционно-воспалительных осложнений в послеоперационном периоде. Продолжается интенсивный поиск оптимальных методов предупреждения инфекционно-воспалительных осложнений.

Ключевые слова: ДГПЖ, ТУР, инфекционно-воспалительные осложнения, Орцепол ВМ.

Цель исследования. Оценка эффективности и безопасности препарата Орцепол ВМ в качестве профилактики инфекционно-воспалительных осложнений при проведении ТУР ДГПЖ.

Материалы и методы. В исследование включены 30 пациентов с ДГПЖ, нуждающихся в оперативном лечении. Средний возраст составил $72,5 \pm 6,2$ года, средний объем простаты – $87,4 \pm 8,9$ см³. Всем пациентам проводилась биполярная ТУР ДГПЖ. До операции и через 15 дней после операции пациентам проводился посев мочи на флору и чувствительность к антибиотикам, а также в день операции посев резецированной ткани. За два дня до операции всем пациентам назначался препарат Орцепол ВМ по 1 таб. 2 раза в сутки в течение 15 дней.

Результаты. Из 30 пациентов с цистостомой – 9 из них со стерильными посевами до операции 0 пациентов, без цистостомы – 21 пациент, из них стерильных посевов – 16. До операции в моче чаще всего высеивалась кишечная палочка и фекальный энтерококк. При посеве ткани простаты после резекции, стерильных посевов было 65%, в 21% высеивался эпидермальный стафилококк. Примечателен тот факт, что флора зачастую не совпадала с выявленной при посеве мочи до операции. На фоне проводимой терапии у всех пациентов через 15 дней посева были стерильны. При этом на препарате Орцепол ВМ, применяемом в качестве монотерапии, прошло 22 пациентов. Паци-

ентов, у которых после операции повысилась температура тела и пришлось добавить НПВС в виде суппозиторий – 4 из них все были с цистостомой. Двум пациентам с цистостомой пришлось усилить антибактериальную терапию.

На основании полученных результатов нами сделаны выводы:

- Зачастую флора, высеиваемая в моче у пациентов с ДГПЖ и в ткани ПЖ, не совпадает.
- У пациентов с ДГПЖ без цистостомического дренажа нередко посева мочи стерильны.
- При отсутствии агрессивной микрофлоры в посеве мочи у пациентов, подвергающихся ТУР по поводу ДГПЖ, зачастую достаточно комбинации таблетированных форм антибактериальных препаратов.
- Препарат Орцепол ВМ можно рекомендовать в качестве профилактики инфекционно-воспалительных осложнений при проведении ТУР у больных с аденомой предстательной железы в качестве монотерапии.
- С высокой степенью уверенности можно назвать Орцепол ВМ универсальным препаратом в своей группе, который найдет широкое применение в клинической практике.

ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА МУЖСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Б.И. Новиков¹, С.Н. Скорняков¹, А.Ф. Вербцкий²,
А. Зиновьев², М.В. Королева²

¹Уральский НИИ фтизиопульмонологии – филиал
ФГБУ НМИЦ и ИЗ Минздрава России
²Уральский государственный медицинский
университет

Введение. Существующими способами диагностики в настоящее время в основном выявляют запущенные формы этого заболевания. Общность клинических проявлений хронического неспецифического и специфического воспаления половых органов, приводит к ее ошибкам. В результате происходят изменения в половых органах с обтурационной азооспермией, ведущей к бесплодию. Поэтому туберкулез мужских половых органов (ТМПО) не только наносит ущерб здоровью больного, но и имеет социальное значение.

Материал и методы. В период с 2012 по 2020 г. в хирургическом отделении урогенитального туберкулеза из 47 больных, направленных в отделение с целью дифференциальной диагностики



и верификации ТМПО, было выявлено 19 случаев ТМПО. Обязательно всем больным, поступающим в отделение, производили R-логическое обследование мочевыделительной системы, так как весьма часто ТМПО сочетается с нефротуберкулезом. И, конечно же, бактериологическое исследование мочи (эякулята, секрета предстательной железы, биоптата) на микобактерии туберкулеза (МБТ).

Результаты исследований и их обсуждение. Средний возраст – 41,2 года. (39,3%). От момента появления первых признаков заболевания до установления диагноза проходило от 1 мес. до 6 лет. Все это время пациенты наблюдались в ЛПУ ОЛС с диагнозом «хронический эпидидимит, орхоэпидидимит». Изолированный туберкулезный эпидидимит (орхоэпидидимит) был у 11 (57,9%) мужчин, у 8 (42,1%) наряду с орхоэпидидимитом отмечался нефротуберкулез. МБТ были зафиксированы у 15 (78,9%) из 19 пациентов путем посева патологического материала (моча, тонкоигольные биоптаты под контролем УЗИ).

При морфологическом изучении патологического материала (биоптатов, резектатов, удаленных органов) в 16 случаях (84,2%) отмечена фаза прогрессирования туберкулезного процесса, в 3 – фаза умеренной активности. Прогрессирование характеризовалось крупными, сливающимися фокусами казеозного некроза с выраженным нейтрофильным расплавлением казеозных масс; по периферии широкий вал из ЭК, ЭК-гранулем и ГК Лангханса. В фазе умеренной активности туберкулезного процесса: в ткани препарата очаги эозинофильного некроза, отграниченных валом из ЭК; в придатке яичка признаки склероза, очаговых лимфоидных инфильтратов.

Таким образом, для своевременного распознавания ТМПО на этапах ЛПУ должны создаваться группы повышенного риска возникновения и развития этого заболевания и подвергаться динамическому, как R-логическому, так и бактериологическому исследованию на туберкуле любого патологического материала (мочи, секрета предстательной железы, биоптата и др.).

ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ПОЧКАХ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ПОЧЕЧНЫМ ПОВРЕЖДЕНИЕМ, ВЫЗВАННЫМ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

В.Н. Павлов¹, А.В. Алексеев¹, А.О. Папоян¹,
Д.С. Вишняков¹, И.Р. Кабиров¹, К.С. Бахтиярова¹

¹ФГБОУ ВО «Башкирский государственный
медицинский университет» Минздрава России,
Уфа

Введение. Острое повреждение почек (ОПП) при коронавирусной инфекции (COVID-19), вызванной вирусом SARS-CoV-2, встречается гораздо чаще, чем считалось ранее, и связано с тяжелым течением заболевания и высокой смертностью. Несмотря на то, что дыхательная и иммунная системы являются основными мишенями вируса COVID-19, также наблюдается ОПП, выявляемое по возникновению протеинурии или гематурии, повышению уровня мочевины и креатинина в сыворотке крови.

Цель исследования. Оценка патоморфологических изменений в почках в 100 случаях аутопсии пациентов с COVID-19 с использованием световой микроскопии и иммуногистохимических методов диагностики с целью уточнения возможного механизма ОПП.

Материалы и методы. Исследование проведено на образцах, полученных от 100 пациентов, временной интервал начала заболевания соответствовал четвертой волне пика заболеваемости в России (с июня 2021 г.). Возраст пациентов варьировался от 37 до 94 лет (72(σ=12,5), мужчин – 34, женщин – 66. Пациентов с хронической болезнью почек, сахарным диабетом и онкологическими заболеваниями в анализ не включали. Причиной смерти во всех случаях была острая дыхательная недостаточность, гистологически определяемая как диффузное альвеолярное повреждение. ОПП в соответствии с критериями KDIGO выявлено у 34 пациентов.

Результаты. При световой микроскопии диффузное массивное поражение проксимальных канальцев с утратой щеточной каймы, дистрофией вакуолей выявлено у 46 пациентов, массивный некроз канальцев – у 11 пациентов. У 65 пациентов выявлено крайне выраженное полнокровие паретически расширенных сосудов с распространенными паравазальными кровоизлияниями. Паравазальная лимфоидная инфильтрация эндотелия сосудов



выявлена у 27 пациентов, тяжелый сладж-синдром мелких и средних сосудов – у 46 пациентов. Практически во всех случаях обнаруживались гранулы гемосидерина и гиалиновые цилиндры. Количественный и качественный состав тканевых макрофагов соответствовал популяционным данным без видимых корреляций с заболеванием.

Заключение. Согласно исследованию, факторы, способствующие ОПП, включают системную гипоксию, аномальную коагуляцию, повышенный катаболизм из-за лихорадки, связанный с лекарствами рабдомиолиз или гипервентиляцию с повышенным содержанием продуктов деградации сыворотки. Таким образом, наше исследование предоставляет доказательства ОПП во время прогрессирования COVID-19. Эти результаты способствуют лучшему пониманию течения и прогрессирования вирусной инфекции SARS-CoV-2.

СТРАТИФИКАЦИЯ УРОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ ПО РИСКУ НАЛИЧИЯ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНЫХ ШТАММОВ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ПРОТИВОМИКРОБНОЙ ТЕРАПИИ

О.В. Руина^{1,2}, А.Б. Строганов¹, Т.М. Коньшкіна¹,
А.А. Данилов², Д.В. Абрамов², Г.И. Шейхов²,
В.Э. Гасраталиев², Х.М. Мамедов², О.Б. Дырдік²,
М.Г. Фурман², А.В. Вертянова²

¹ ФГБОУ ВО «ПІМУ» Минздрава России,
Нижний Новгород

² ФГУЗ «Приволжский окружной медицинский
центр ФМБА России», Нижний Новгород

Введение. Мониторинг микробного биоценоза в урологических отделениях актуален в связи с продолжающимся ростом распространения антибиотикорезистентных штаммов и расширенного режима приема антимикробных препаратов (АМП), особенно на догоспитальном этапе.

Ключевые слова: антибиотикорезистентность, урология, противомикробная терапия.

Материалы и методы. С использованием программы WHONET (5.4) проведен ретроспективный анализ потребления АМП у 56 пациентов урологической клиники многопрофильного стационара на основе данных микробиологических исследований различных биосубстратов за 2020 г. Всех пациентов разделили по риску развития антибиотикорезистентности на 4 типа: 1. Не было обращений за медицинской помощью в течение последних 6 мес.; 2. Обращение за медицинской

помощью (в том числе предыдущие госпитализации в течение 6 мес., стационар на дому или дневной стационар, гемодиализ, нахождение в учреждениях длительного ухода); 3. Длительная госпитализация и/или инфекция, последующая за инвазивными процедурами; 4. Пациенты 3 типа с лихорадкой длительностью более 4–6 дней, резистентной к адекватной антибактериальной терапии, и наличием следующих факторов (распространенная (от двух локусов) колонизация *Candida spp.*; наличие двух и более факторов риска развития инвазивного кандидоза: в/в катетер, хирургическое вмешательство на органах брюшной полости, выраженный мукозит, полное парентеральное питание, применение глюкокортикостероидов или иммуносупрессанта).

Результаты. В 96,4% наблюдений госпитализированы пациенты 2 (11) и 3 (42) типа. Среди больных 2 типа преобладала *Escherichia coli* – до 63,6%; среди 3 типа – *Escherichia coli* диагностирована в 38,09% наблюдений, *Enterococcus faecalis* – 14,29%, *Pseudomonas aeruginosa* – 14,29%. Уровень продуцентов бета-лактамаз расширенного спектра у пациентов 2 типа составил 23,5%, а 3 типа – до 62% (p=0,038). Исходя из полученных результатов своевременно проводили коррекцию назначения АМП. У пациентов 3 типа применение цефалоспоринов в качестве стартовой терапии не показано.

Заключение. Учет данных локального микробиологического анализа и распределение пациентов по риску распространения антибиотикорезистентных штаммов позволяет адаптировать российские рекомендации по лечению урологических заболеваний под конкретное лечебное учреждение и оптимизировать применение АМП.

КУЛЬТУРАЛЬНАЯ И ПЦР ДИАГНОСТИКА ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПЦР ДИАГНОСТИКИ НА ПРИЕМЕ ВРАЧА-УРОЛОГА ПОЛИКЛИНИКИ

С.А. Саушкин, Д.Е. Калинин, Д.Б. Бульдович,
Д.В. Миронюк

Медицинское объединение «Здоровье», Томск

Введение. Для сокращения времени получения результатов актуальной задачей является внедрение в рутинную практику врача-уролога поли-



клиники скрининговых методов, которые позволят быстро выявить бактериальных возбудителей в образцах мочи и дадут представление о видовом составе патогенов в исследуемом материале. В этой связи наиболее перспективным выглядит метод полимеразной цепной реакции (ПЦР), который позволяет быстро и точно проводить идентификацию бактерий путем анализа генетического материала микроорганизмов.

Цель. Оценка возможности скринингового метода идентификации патогенов в моче с применением набора «Септоскрин» («Литех», Москва) путем качественной ПЦР в режиме реального времени и сравнение полученных результатов с микробиологическими методами исследования.

Материалы и методы. Клинико-лабораторное исследование для выявления патогенов в моче было проведено у 50 пациентов, среди которых 100% – женщины. Средний возраст пациентов составил 35 лет. 35 пациентов были с диагнозом хр. цистит, обострение. 15 пациентов были с диагнозом острый цистит. Образцы мочи поступали в микробиологическую лабораторию, где производился бак. посев. Одновременно материал доставлялся в лабораторию ПЦР, где выполнялась соответствующая диагностика. В нашем случае положительным считается результат при обнаружении концентрации ДНК возбудителя, соответствующей 10 в 4 степени стандартного бак. посева.

Результаты. Как показало проведенное исследование, метод ПЦР позволяет быстро за 4–5 часов выявить возбудитель инфекции в моче. В большинстве случаев по результатам ПЦР имелась микстинфекция. Из 50 проб кишечная палочка обнаружена в 18, энтеробактер – в 14, стафилококки – в 14, стрептококки – в 43! Открытым остается вопрос обнаружения стрептококков в подавляющем большинстве проб мочи. Это тема для дальнейшего исследования. В целом данную методику можно рекомендовать урологам поликлиники и стационара с целью получения дополнительной информации (к стандартному бак. посеву), ускорению начала таргетного лечения и коррекции проводимой терапии (при получении дополнительных данных).

РАЗВИТИЕ СПОНТАННОЙ ГЕМАТОМЫ ЗАБРЮШИННОГО ПРОСТРАНСТВА У БОЛЬНЫХ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

С.О. Сухих¹, В.А. Малхасян^{1,2}, Х.У. Тунгузбиев², Т.Б. Махмудов¹, Р.Ю. Андреев¹, И.О. Грицков², Д.Ю. Пушкарь²

¹ ГБУЗ «ГКБ им. С.И. Спасокукоцкого ДЗМ», Москва, Россия

² МГМСУ им. А.И. Евдокимова, Москва, Россия

У пациентов с COVID-19 на фоне назначения массивной антикоагулянтной терапии возможно развитие острых урологических состояний, не только макрогематурии, но и гематом забрюшинного пространства.

Цели. Определение частоты развития забрюшинных гематом среди пациентов, проходящих стационарное лечение по поводу COVID-19, а также анализ особенностей развития и течения данного осложнения.

Материалы и методы. Произведен ретроспективный анализ данных 9259 больных, проходивших лечение по поводу новой коронавирусной инфекции в ГКБ им. С.И. Спасокукоцкого, с 14 апреля по 31 декабря 2021 г. Поиск данных осуществлялся при использовании базы ЕМИАС. У трех пациентов в процессе лечения при обследовании была выявлена забрюшинная гематома.

Результаты. Все три пациента были женского пола, старше 70 лет. Степень поражения легких по данным МСКТ органов грудной клетки составила более 50% (КТ – 3–4) у всех пациенток. Анализ уровня фибриногена всех пациенток для оценки ковид-ассоциированной коагулопатии показал, что гипофибриногемии не было. Пациенты отмечали типичную симптоматику, характерную для кровотечения, а именно боли в животе на стороне поражения, тахикардию, гипотонию. Наряду с клиникой внутреннего кровотечения наблюдалась выраженная динамика снижения гемоглобина.

Выводы. Забрюшинное кровотечение с формированием гематомы является крайне редким осложнением у пациентов с коронавирусной инфекцией, получающих антикоагулянтную терапию. Наиболее характерными клиническими проявлениями формирования забрюшинной гематомы являются болевой синдром, сопровождающийся нестабильностью гемодинамики и анемизацией пациента. Лечение пациентов должно начинаться с консерва-



тивной терапии, направленной на остановку кровотечения, стабилизацию гемодинамики и устранения признаков анемии. Учитывая клиническую значимость и редкий характер данного осложнения, необходимо выполнение крупных наблюдательных исследований.

ПРИМЕНЕНИЕ УРЕТЕРОСКОПИИ В ДИАГНОСТИКЕ УРОГЕНИТАЛЬНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА

Р.Х. Уртенев, О.Г. Хаджиев, Л.Ю. Тарасенко

ГБУЗ СК ККПТД, Ставрополь

Введение. Урогенитальный туберкулез (УГТ) в Ставропольском крае на протяжении последних лет стабильно занимает первое место в структуре внелегочного туберкулеза. Эффективность лечения и реабилитации этой категории больных зависит от выявления процесса в начальной стадии. Несмотря на внедренную модель диагностики ранних неструктивных форм, у 30% пациентов диагностируются деструктивные и осложненные процессы. Определенные надежды в плане совершенствования диагностики связаны с внедрением эндоскопических методов, в частности уретероскопии. Нашей целью стало изучение использования уретероскопии в диагностике туберкулеза верхних мочевых путей.

Материалы и методы. В 2020–2021 гг. в отделении находились 19 пациентов с ретенционными изменениями верхних мочевых путей с подозрением на УГТ. Комплексное обследование, кроме традиционных методов, включало постановку туберкулиновых проб. У 16 человек при наличии обструктивных изменений в мочевых путях и отсутствии микобактерий туберкулеза (МБТ) в моче имелись сомнения в правильности постановки диагноза. Всем была выполнена уретероскопия. Исследование проводилось ригидным уретероскопом Olympus под общей анестезией.

Результаты. Доминировало одностороннее поражение нижней трети мочеточника – 13 (81,3%) пациентов, у 3 (18,7%) пациентов процесс локализовался в средней и верхней трети. У 1 (6,3%) пациента диагностирована папиллярная опухоль, у 2 (12,5%) – конкременты. У остальных выявлены воспалительные изменения слизистой при отсутствии анамнестических данных о мочекаменной болезни. Уретероскопия позволила не только визуально оценить характер патологических изменений в мочевыводящих путях и их протя-

женность, но и взять биоптат для исследований. Десяти (62,5%) пациентам выполнен соскоб слизистой мочеточника с помощью цитологической щеточки для исследования молекулярно-генетическим методом (МГМ) с целью выявления МБТ и у 4 (25,0%) получен положительный результат, что позволило верифицировать диагноз.

Заключение. Уретероскопия позволяет оценить патологические изменения у больных туберкулезными уретеритами, а молекулярно-генетическое исследование биоптатов – верифицировать диагноз. Дальнейшее использование уретероскопии в качестве диагностического инструмента у пациентов с ретенционными изменениями верхних мочевых путей и подозрением на УГТ требует углубленного анализа.

НЕСПЕЦИФИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА ПИЕЛОНЕФРИТА У ПАЦИЕНТОВ С КРУПНЫМИ И КОРАЛЛОВИДНЫМИ КАМНЯМИ ПОЧЕК ПРИ ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТОМИИ

А.Ф. Хусейнзода¹, С.В. Шкодкин^{1,2}, Т.Б. Рахмонов¹,
С.В. Чирков¹, М.З. Абед Альфаттах Зубаиди¹

¹ ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет»,
Белгород

² ОГБУЗ «Белгородская областная клиническая больница Святителя Иоасафа»

Введение. Перкутанная нефролитотомия (ПНЛ) в настоящее время является основным методом лечения крупных и коралловидных камней почек, практически полностью вытеснив открытую хирургию. ПНЛ является высокотехнологичной операцией, требующей использования современного ультразвукового, рентгенологического и эндоскопического оборудования. Однако каждый этап ПНЛ может сопровождаться различными осложнениями. На сегодняшний день процент осложнений при использовании ПНЛ остается сравнительно высоким. Техника операции, каждый этап выполнения ПНЛ изучены и отработаны во многих клиниках, но несмотря на это, риск возникновения осложнений, таких как кровотечение, повреждение органов брюшной и плевральной полостей, образование мочевых свищей, инфекционно-воспалительные заболевания почки, уросепсис и смерть, остается актуальным. Одним из частых осложнений ПНЛ является обострение инфекционно-воспалительного процесса, который прояв-



ляется воспалительными изменениями в лабораторных анализах и лихорадкой.

В последние годы отмечается существенное изменение тактики ведения пациентов в пери-, интра- и послеоперационном периоде. Показано, что внедрение новых подходов при более сложных плановых хирургических вмешательствах снижает количество послеоперационных осложнений, укорачивает время нахождения в стационаре и ускоряет процесс восстановления пациентов.

Ключевые слова: мочекаменная болезнь, перкутанная нефролитотомия, пиелонефрит, инфекционно-воспалительные осложнения.

Цель исследования. Основная цель исследования направлена на разработку путей снижения частоты воспалительных осложнений после ПНЛ по поводу крупных и коралловидных камней почек.

Материалы и методы. В исследование были включены все пациенты, которым выполнена ПНЛ в урологическом отделении БОКБ Святителя Иосафа за период с января 2017 по декабрь 2020 г. Объектом нашего исследования была группа больных с крупными камнями почек и коралловидным нефролитиазом.

Результаты. В течение 3-летнего периода в нашей больнице в общей сложности 654 пациентам с почечными камнями было выполнено ПНЛ. Из них мужчин – 256 (39,1%) и женщин – 398 (60,8%). Возраст пациентов колебался от 18 до 78 лет, средний возраст составил $55,5 \pm 8,9$ года. Размеры камня менее 5 мм – 3 (0,5%), 5–10 мм – 28 (4,8%), 10–20 мм – 246 (42,1%), больше 20 мм – 306 (52,48%). Коралловидный нефролитиаз отмечен в 115 (17,5%) случаях. В исследование были включены 115 пациентов с коралловидным нефролитиазом 3 и 4 категорий по классификации НИИ урологии МЗ РФ (Мартов А.Г. и соавт., 1993) В исследуемой группе мужчин было 48 (41,7%), женщин 67 (58,2%).

Из всех осложнений, выявленных в ходе исследования, ведущую роль занимали инфекционно-воспалительные. Частота инфекционно-воспалительных осложнений была ассоциирована с видом выявленной микрофлоры ($p=0,001$) и ее концентрацией ($p=0,001$). Выявление у пациента *E. Coli P. aeruginosa*, *P. mirabilis*, *K. pneumoniae* является статистически значимым фактором риска развития инфекционно-воспалительных осложнений.

Нами были использованы меры неспецифической профилактики пиелонефрита у пациентов с ПНЛ, заключающиеся в подаче ирригационного раствора под давлением не более 20–40 см вод.ст., форсированном диурезе с введением салуретиков

во время операции (фуросемид 20–40 мг) и инфузии 2–2,5 л в течение пяти суток, энтеральном приеме жидкости 2,5–3 л в сутки и Канефрона-Н, со вторых суток на протяжении двух месяцев. Данные меры профилактики были использованы у 63 (54,7%) пациентов, составивших основную группу наблюдения. В обеих группах использовали стандартный доступ, дезинтеграцию конкрементов и методику гемостаза.

Выводы. Неспецифические меры профилактики, включающие контроль внутрилоханочного давления, форсированный диурез, водную нагрузку и использование Канефрона-Н, достоверно снизили как частоту послеоперационного пиелонефрита с 94,3 до 23,9%, так и его рецидивы на протяжении 60 суток после операции – с 22,8 до 4,5% ($p<0,05$)

Литература.

1. Савельев М.В., Бузинов Д.Р., Боковой С.П., Бudyko M.B. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОЛАПАКСИИ. Материалы 5-й научно-практической конференции урологов Северо-Западного федерального округа РФ. Специальный выпуск 2019. Том 9. С. 80.
2. Стрельцова О.С., Гребенкин Е.В. Современные методы профилактики инфекционно-воспалительных осложнений контактной и дистанционной литотрипсии. Экспериментальная и клиническая урология 2019;(3):118–125
3. EAU Guidelines. URL: <https://uroweb.org/individual-guidelines/non-oncology-guidelines/>
4. Шкодкин С.В., Идашкин Ю.Б., Дмитриев В.Н., Любушкин А.В., Невский А.А. Геморрагические осложнения перкутанной хирургии нефролитиаза. Урология. 2017;5:80–85
5. Roth RA, Beckmann CF (1988) Complications of extracorporeal shock-wave lithotripsy and percutaneous nephrolithotomy. Urol Clin N Am 15(2):155–166.
6. Gutierrez J, Smith A, Geavlete P, Shah H, Kural AR, de Sio M et al. Urinary tract infections and post-operative fever in percutaneous nephrolithotomy. World J Urol 2013; 31(5):1135-40. doi: 10.1007/s00345-012-0836-y.
7. Bozkurt IH, Aydogdu O, Yonguc T, Koras O, Sen V, Yarimoglu S et al (2015) Predictive value of leukocytosis for infectious complications after percutaneous nephrolithotomy. Urology 86(1):25–29.



ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА В УРОЛОГИИ

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ АНАТОМО- МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПАРЕНХИМЫ ПОЧЕК И СТЕНКИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ПРИ ПРОЯВЛЕНИЯХ ВОСПАЛЕНИЯ ДО И ПОСЛЕ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ, ДОПОЛНЕННОГО ПРИЕМОМ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ФИТОКОМПЛЕКСА НЕФРОБЕСТ-Н

В.Б. Бердичевский, Е.В. Сапоженкова,
А.А. Налетов, С.В. Хилькевич, В.Г. Новоселов,
А.Р. Гоняев

*Клиника урологии ФГБОУ ВО «ТюмГМУ»
Минздрава РФ, Тюмень*

Актуальность. Клеточная мембрана и ее способность к восприятию физического и биохимического окружения детерминирована состоянием фосфолипидного состава, определяющего коммуникабельность специализированной клетки.

Цель исследования. Изучить возможность применения ПЭТ/КТ томографии с 11С-холином в качестве дополнительного инструмента, улучшающего диагностику и контроль за эффективностью лечения воспаления в урологии.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное изучение результатов ПЭТ/КТ всего тела с 11С-холином у 50 пациентов после хирургического лечения локализованных онкологических заболеваний без вовлечения в процесс органов мочеполовой системы. 22 пациента получали лечение первичного хронического пиелонефрита (ПХрП) и 28 – лечение позднего лучевого цистита (ПЛЦ). Сравнительные исследования проведены до и после санации мочи на фоне стандартного противовоспалительного лечения, дополненного приемом отечественного фитокомплекса НефроБест-Н.

Результаты. Реализация воспаления в паренхиме почек при бактериальном воспалении и на уровне стенки мочевого пузыря при радиационном поражении характеризуется разнонаправленным изменением метаболической активности клеток. Стандартное противовоспалительное лечение, дополненное приемом отечественного фитокомплекса НефроБест-Н, сопровождается более эффективной санацией мочи и восстановлением липидного метаболизма в очагах воспаления.

Выводы. Применение ПЭТ/КТ с 11С-холином в качестве дополнительного метода неинвазивного выявления воспаления на молекулярно-клеточном уровне, а также контроля за эффективностью проводимого лечения весьма перспективно, что нуждается в проведении дальнейших исследований и уточнений.

Ключевые слова: ПЭТ/КТ, 11С-холин, диагностика, лечение, НефроБест-Н, урологические заболевания.

ПЭТ/КТ ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ КАК ПЕРСПЕКТИВНЫЙ НЕИНВАЗИВНЫЙ МЕТОД ВЫЯВЛЕНИЯ МОЛЕКУЛЯРНО- КЛЕТОЧНОЙ СТАДИИ ПЕРВИЧНОГО ХРОНИЧЕСКОГО ПИЕЛОНЕФРИТА

В.Б. Бердичевский, Е.В. Сапоженкова,
А.А. Налетов, С.В. Хилькевич, В.Г. Новоселов,
А.Р. Гоняев

*Клиника урологии ФГБОУ ВО «ТюмГМУ»
Минздрава РФ, Тюмень*

Введение. Первичный хронический пиелонефрит (ПХрП) – одно из самых частых заболеваний почек, которое развивается в интактном органе без аномалий развития и нарушений уродинамики, формируется в скрытой форме и поздно диагностируется.

Цель исследования. Изучение возможности ПЭТ/КТ диспансеризации населения по выявлению молекулярно-клеточной стадии первичного хронического пиелонефрита.

Материалы и методы. Проведена ретроспективная ПЭТ/КТ диспансеризация среди 100 пациентов с канцерофобией, не имеющих нефроурологического анамнеза и прошедших исследование всего тела с 18F-ФДГ, на предмет выявления скрытых причин молекулярно-клеточных проявлений патологии, в том числе и органов мочевой системы.

Результаты и обсуждение. ПЭТ/КТ гипометаболизм 18F-ФДГ в органах мочевой системы выявлен у 22% людей, прошедших процедуру и не знающих о наличии у них патологии почек. В 12% случаев это оказалась ХБП в стадии молекулярно-клеточных проявлений *in situ*, в 9,0% случаев в стадии СОА0 без лабораторных проявлений изолированного мочевого синдрома, из которых в 3% морфологически был верифицирован ПХрП.

Заключение. Проведение ПЭТ/КТ диспансеризации морфофункционального состояния почек среди лиц, прошедших исследование всего тела



c18F-ФДГ, создает перспективную платформу для раннего выявления ПХрП как одной из причин формирования ХБП на молекулярно-клеточной стадии.

Ключевые слова: ПЭТ/КТ диспансеризация, первичный хронический пиелонефрит.

РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНАЯ ЭМБОЛИЗАЦИЯ АРТЕРИЙ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ В ЛЕЧЕНИИ РЕЦИДИВИРУЮЩЕЙ МАКРОГЕМАТУРИИ ПРИ ОПУХОЛЯХ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

В.К. Карпов^{1,2,3}, А.Г. Златовратский²,
Б.М. Шапаров¹, А.А. Камалов^{1,3}

¹Кафедра урологии и андрологии факультета
фундаментальной медицины МГУ им. М.В.
Ломоносова, Москва

²Городская клиническая больница № 31
Департамента здравоохранения г. Москвы

³Медицинский научно-образовательный центр
МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва

Введение. Тотальная макрогематурия является жизнеугрожающим осложнением рака мочевого пузыря. При некупируемом кровотечении пациенту показано оперативное лечение. В связи с преобладанием в структуре заболеваемости раком мочевого пузыря пациентов группы высокого анестезиологического риска, наиболее предпочтительным является применение минимально инвазивных технологий гемостаза.

Материалы и методы. С 2016 г. в ГКБ № 31 ДЗМ 16 пациентам с диагнозом рак мочевого пузыря в стадии T1N0M0 – T4aN1M0, осложнившимся рецидивирующим жизнеугрожающим кровотечением, в связи с неэффективностью консервативной терапии и отягощенным соматическим статусом выполнена экстренная эмболизация артерий мочевого пузыря. Средний возраст составил 66,5 года (от 32 до 81 года). Все пациенты были госпитализированы по экстренным показаниям. Эмболизация артерий мочевого пузыря выполнялась на рентгеноскопической установке Toshiba MS INFINIX VC-i. В 15 случаях был использован трансфеморальный доступ, в одном случае был использован трансрадиальный доступ. Для эмболизации использовались интродьюсеры диаметром 5 Fr и 6 Fr. В качестве эмболизационного материала использовались желатиновая губка, микрокапсулы 500 – 710 μm, спирали Gianturco, а также их

комбинация по типу «Сендвич-терапии».

Результаты. Экстренная эмболизация артерий мочевого пузыря была выполнена всем 16 пациентам. Эмболизация была выполнена билатерально у 15 пациентов, одному – выполнена унилатерально. В 14 случаях выполнена суперселективная эмболизация, у двух пациентов была применена эмболизация передней порции внутренней подвздошной артерии от устья. Полный гемостаз был достигнут у 12 больных, отмечалась стабилизация показателей гемоглобина и гематокрита, отсутствие необходимости в гемотрансфузии. Это позволило избежать нежелательной наркозной нагрузки и экстренных операций у соматически отягощенных пациентов. У четырех пациентов оптимальный клинический эффект достигнут не был. Также был отмечен один случай технической неудачи – невозможность катетеризации внутренней подвздошной артерии у пациента с синдромом Лериша.

Вывод. Эмболизация артерий мочевого пузыря является эффективным и безопасным малоинвазивным методом купирования макрогематурии при опухолях мочевого пузыря и должна рассматриваться, как метод выбора для соматически отягощенных пациентов с некупируемой макрогематурией.

ТАРГЕТНАЯ FUSION-БИОПСИЯ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МРТ-НАВИГАЦИИ

А.А. Кошмелев, П.О. Моно, А.В. Живов,
Е.О. Баранова, В.А. Епишов, П.А. Попов

АО «Ильинская больница», Москва

Введение. Гипердиагностика рака предстательной железы и большое количество «ненужных» биопсий диктуют необходимость поиска оптимальных решений данных проблем. В последние несколько лет мультипараметрическая МРТ простаты является стандартным методом исследования в определении показаний к проведению биопсии предстательной железы. Слияние МРТ (магниторезонансная томография) визуализации простаты и ультразвука в реальном времени для выполнения биопсии предстательной железы позволяют получить потенциально надежный результат в выявлении клинически значимого рака предстательной железы.

Материалы и методы. За период 2020–2021 гг. нами выполнено 50 трансректальных



ПРИМЕНЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ И РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ПРИ МИНИМАЛЬНО-ИНВАЗИВНОЙ ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ

М.М. Кутлуев¹, Р.И. Сафиуллин², Н.А. Григорьев³

¹Медицинский центр «Консультант», Тула

²ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. акад. В.И. Кулакова», Москва

³АО «Европейский медицинский центр», Москва

fusion-биопсий предстательной железы с использованием МРТ и ультразвуковой навигации в режиме реального времени. Таргетная биопсия всем пациентам выполнялась в комбинации с систематической биопсией (из 6 или 12 точек). Средний возраст пациентов составил 65 лет. Границы уровня ПСА (простатоспецифический антиген) варьировались от 1,4 до 128 нг/мл. При МРТ визуализации простаты применяли протокол PI-RADS 2.1. Процедура биопсии осуществлялась с использованием fusion-платформы Cisco, интегрированной в ультразвуковой аппарат Logic S8 компании General Electric. Все биопсии проводились под внутривенной анестезией с использованием стандартных протоколов профилактики воспалительных осложнений в постбиопсийном периоде.

Результаты. В общей сложности клинически значимый рак был обнаружен в более чем 85% случаев всех выявленных опухолей. Пациенты клинической группы GG \leq 2 составили 54% от общего числа выявленных аденокарцином, пациенты клинической группы GG=3 – 18% соответственно. В итоге 54% пациентов в последующем подверглись радикальной робот-ассистированной простатэктомии. Прицельная биопсия показала высокую эффективность (не менее 90%) в выявлении клинически значимых опухолей, которая возрастала пропорционально увеличению количества таргетных столбиков биоптатов. Количество осложнений биопсий составило 0,2%.

Выводы. Таргетная fusion-биопсия предстательной железы с МРТ-навигацией обладает высокой эффективностью, позволяя достоверно увеличить выявляемость клинически значимых форм рака по сравнению с систематической биопсией. Требуется больше времени для оценки эффективности таргетной биопсии, чтобы рекомендовать первичным пациентам ее выполнение без комбинации с систематической биопсией.

Цель. Определить возможность выполнения минимально-инвазивной перкутанной нефролитотрипсии (мини-ПНЛТ) под рентгенологическим и ультразвуковым контролем с использованием рентгена (УЗРг-ПНЛТ).

Материалы и методы. Ретроспективно оценены показатели 102 мини-ПНЛТ. Первым этапом была установка мочеточникового катетера в ипсилатеральный мочеточник. Вторым этапом производилась пункция ЧЛС. Третий этап – дилатация нефростомического хода, для безопасного формирования рабочего канала мы применяли рентгеноскопию на данном этапе во всех группах. Четвертым этапом проводилась литотрипсия.

Результаты. I гр. – 32 (31,4%) пациента, у которых ПНЛТ выполнялась под рентген-контролем (Рг-ПНЛТ), II гр. – 70 (68,6%) больных, у которых использовался УЗРг-ПНЛТ. 15,7% – коралловидные камни, гидронефроз – 18,6%. Возраст (52,2 \pm 12,6 vs 53,6 \pm 13,2, p<0,05) и размеры конкрементов (20,6 \pm 8,9 vs 20,7 \pm 10,4, p=0,30) в обеих группах были сопоставимы. Отмечалось незначительно меньшее время доступа к почке и общего времени операции (20,6 \pm 12,3 vs 19,2 \pm 13,5, p=0,27; 108,1 \pm 43,3 vs 106,9 \pm 53,2, p=0,25) во II гр. Общие изменения в I и II группах составили: снижение уровня гематокрита – 4,5%, количество гемотрансфузий – 3, послеоперационных осложнений – 9 (по шкале Clavien-Dindo не превышала 1–2 класса). В 87,2% случаев удалось добиться SFR, а повторная процедура потребовалась в двух случаях.

Обсуждение. Использование УЗ-наведения улучшает визуализацию элементов полостной системы почки и способствует созданию оптимального доступа к камню, значительно снижая лучевую нагрузку на пациента и операционную бригаду. Нам удалось добиться 100% пункции почки во всех случаях и SFR при УЗРг-ПНЛТ в 88,6%, что сопо-



ставимы с результатами обычного Рг-ПНЛТ.

Заключение. ПНЛТ может выполняться эффективно и безопасно при использовании УЗ-навигации, однако существующие недостатки, такие как применение у пациентов без гидронефроза с выраженным ожирением удлиняет время пункции. При увеличении опыта хирурга УЗРг-ПНЛТ уменьшается количество неудачных пункций почки и уменьшается время операции, а использование рентгеноскопии на этапе дилатации нефростомического хода предупреждает дополнительные травмы ЧЛС.

ОСОБЕННОСТИ РЕНТГЕН-АНАТОМИИ МУЖСКОЙ УРЕТРЫ

А.С. Лоншакова¹, И.А. Гарапач², О.С. Маслак^{2,3}

¹СПб ГБУЗ «Клиническая больница Святителя Луки», Санкт-Петербург, Россия

²ФГБУ «СПб НИИФ» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

³ФГБУ «Санкт-Петербургский государственный университет», Санкт-Петербург, Россия

Введение. Нормальная лучевая анатомия мужской уретры необходима рентгенологам и урологам для правильной оценки изменений мочеиспускательного канала у мужчин при проведении ретроградной уретрографии и микционной цистоуретрографии. Данные исследования остаются «золотым стандартом» диагностики стриктур уретры у мужчин, а также других патологий мочеиспускательного канала.

Ключевые слова: уретра, ретроградная уретрография, стриктура уретры

Материал и методы. На основе анализа медицинской литературы нами были выявлены особенности верификации различных отделов уретры, а также представлена методика выполнения ретроградной уретрографии и микционной цистоуретрографии.

Результаты. Мужской мочеиспускательный канал принято разделять на переднюю и заднюю уретру. Передняя уретра делится на пенильный (до пенокротального угла) и бульбозный отделы (от пенокротального угла до конуса бульбозного отдела), задняя, в свою очередь, – на мембранозный (до семенного бугорка) и простатический (до шейки мочевого пузыря). Подробно представлена методика проведения уретрографий.

Заключение. Знание анатомии уретры, а также дифференцировка ее отделов при проведении

рентгенологических исследований необходима для постановки верного диагноза и выбора метода лечения.

ПРОВЕДЕНИЕ ЦИСТОГРАФИИ ПОД КТ НАВЕДЕНИЕМ ПАЦИЕНТАМ ПОСЛЕ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ

В.Н. Павлов, М.Ф. Урманцев, А.Ф. Иткулов, Р.Ф. Гильманова, Д.Э. Байков, А.С. Денейко, М.М. Хафизов

¹ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; Россия 450008, Республика Башкортостан, Уфа, ул. Ленина, 3

Введение. Рак предстательной железы (РПЖ) является одной из наиболее актуальных проблем современной онкологии. К основным методам лечения локализованного РПЖ относят радикальную простатэктомию как разновидность радикальной простатэктомии – робот-ассистированная простатэктомию на системе Da Vinci. Современные робот-ассистированные технологии позволяют осуществить прецизионное формирование везикоуретрального анастомоза и позволяет сократить осложнения в раннем послеоперационном периоде.

Материалы и методы. В период с января 2022 г. по апрель 2022 г. в онкологическом отделении Клиники БГМУ выполнено 54 робот-ассистированной простатэктомии с локализованными формами РПЖ, из них с низким риском – 19 пациентов, с промежуточным риском – 35. Медиана возраста составила 69 лет (от 64 до 75 лет). Начальный уровень ПСА в среднем составил 11,7 нг/мл (от 6,3 до 18,0 нг/мл). Формирование везикоуретрального анастомоза, тщательность и прецизионность которого считались ключевым моментом в возможности раннего удаления уретрального катетера, осуществляли с помощью циркулярного шва нитями V-Loc с использованием авторской методики задней реконструкции. После формирования анастомоза его герметичность оценивали введением по устанавливаемому уретральному катетеру Фолея № 20 Ch 150 мл физиологического раствора. На пятые сутки после оперативного лечения проводили цистографию под КТ наведением, аппарат фирмы GE 128-срезовый компьютерный томограф OPTIMA 660. Через уретральный



катетер вводилось водорастворимое контрастное вещество в объеме 100 мл «Омнипак» 350 мг/мл. Также в течение наблюдения проводили ежемесячную оценку состояния: анализ опросников IPSS, QoL, оценку остаточной мочи, урофлоуметрию.

Результаты. В ходе проведения цистографии под КТ наведением оценивали состоятельность везикоуретрального анастомоза, затека контрастного вещества за зону анастомоза. Из 54 пациентов у 48 не выявлено затека контрастного вещества за зону везикоуретрального анастомоза, у двух пациентов выявлен затек на 12 часах условного циферблата, у трех пациентов – на 3 часах, у одного пациента на 7 часах условного циферблата выявлен затек за зону везикоуретрального анастомоза. Дефект диаметра составлял до 2 мм, объем экстравазации контрастного вещества достигала до 6 мл (данный дефект невозможно визуализировать при стандартной цистографии).

Заключение. Наши результаты показали, что при проведении цистографии под КТ наведением пациентам, перенесшим робот-ассистированную простатэктомию на системе Da Vinci высокое качество формирования везикоуретрального анастомоза с сохранением шейки мочевого пузыря и выполнением авторской задней реконструкцией, также дает возможность хирургу оценить слабые места сформированного анастомоза, сроки удаления уретрального катетера.

ДИНАМИКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОЧЕЧНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПО ДАННЫМ МСКТ С КОНТРАСТИРОВАНИЕМ У ПАЦИЕНТОВ С ОПУХОЛЬЮ ПОЧКИ ДО И ПОСЛЕ ЕЕ РЕЗЕКЦИИ

А.В. Проскура, Д.В. Бутнару, В.В. Борисов,
Д.Н. Фиев, И.М. Черненький, М.М. Черненький,
В.С. Петов, Х.М. Исмаилов, А.Ю. Суворов

Введение. Помимо соблюдения всех онкологических принципов при органосохраняющих операциях по поводу опухоли почки, немаловажно и сохранение функциональной способности остающейся почечной паренхимы на стороне операции. Функциональная состоятельность почки является краеугольным камнем в органосохраняющей хирургии, поскольку онкологические результаты хирургического лечения в группе пациентов с резекцией почки сопоставимы с таковыми после нефрэктомии.

Цель. Оценить динамику функциональных почеч-

ных показателей до и после резекции по поводу опухоли.

Материалы и методы. С целью оценки остающейся паренхимы почками применен метод пост-процессинговой обработки данных МСКТ с контрастированием до операции, а также в сроки через 4–6 месяцев после нее у 20 пациентов обоего пола. Данные получены в рамках протокола проспективного исследования. В динамике были оценены отдельные значения СКФ и объема функционирующей паренхимы до и после резекции почки. Всем пациентам на момент резекции органа выполнялось полное пережатие кровотока от 10 до 25 мин. Ни у одного пациента не было такой сопутствующей патологии, а также осложнений в послеоперационном периоде, которые значимо могли бы повлиять на функциональные показатели при контрольном исследовании.

Результаты. По данным проведенного исследования было установлено, что у всех пациентов отмечалось снижение объема функционирующей почечной паренхимы со стороны резекции, тогда как с противоположенной стороны отмечалось увеличение ее на равнозначный объем. При этом суммарный объем функционирующей почечной паренхимы не претерпевал существенных изменений. По данным математического анализа данных МСКТ с контрастированием до резекции отдельная СКФ имела отклонение от нормативных значений (0,55% от введенного контрастного вещества в секунду) либо в сторону увеличения, либо в сторону уменьшения на 15–20%. Тогда как после резекции через 4–6 месяцев показатели СКФ стремились к нормализации значений, и отклонения не превышали 10%.

Выводы. Органосохраняющая операция по поводу опухоли почки, по нашим данным, может приводить к снижению объема функционирующей паренхимы со стороны операции. Увеличение на равнозначный функционирующий объем с противоположной стороны является компенсаторной реакцией, длительность которой является предметом дальнейшего наблюдения за этой группой пациентов. Несмотря на различные изменения объема функционирующей паренхимы с каждой стороны после односторонней резекции почки по поводу опухоли суммарный объем функционирующей паренхимы остается прежним, что может являться признаком адаптации организма к меняющимся условиям работы почек.



ТЕКСТУРНЫЙ АНАЛИЗ МУЛЬТИСПИРАЛЬНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В ПРОГНОЗЕ МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ ПРИРОДЫ ЛОКАЛИЗОВАННЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ПАРЕНХИМЫ ПОЧКИ

Е.С. Сирота^{1,2}, Д.В. Бутнару¹, Ю.Г. Аляев¹,
Л.М. Рапопорт¹, Д.Г. Цариченко¹,
М.М. Черненький¹, Д.Н. Гордуладзе¹,
В.Н. Гридин², П.В. Бочкарёв², И.А. Кузнецов²

¹ *Институт урологии и репродуктивного здоровья человека. Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет), Москва, Россия.*

² *Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Центр информационных технологий в проектировании Российской академии наук» (ЦИТП)*

Цель исследования. Оценить возможности текстурного анализа мультиспиральной компьютерной томографии в наблюдениях с локализованными образованиями паренхимы почки для определения морфологии опухоли.

Материалы и методы. В ретроспективном анализе оценивался 241 случай органосохраняющих операций. Всем пациентам проведено 3D-виртуальное планирование посредством программы 3D-моделирования Amira. Из морфологических форм доброкачественных новообразований верифицировались: онкоцитомы – 22 (9,1%), ангиомиолипома – 38 (15,7%) и 181 (75,1%) случаев почечно-клеточного рака (ПКР): светлоклеточный вариант ПКР – 131 (54,3%), хромофобный – 21 (8,7%), папиллярный – в 29 (12%) наблюдениях. Степень клеточной анаплазии G была верифицирована как G1 в 49, G2 – в 51, G3 – в 26, G4 – в 5 наблюдениях. Выполнен текстурный анализ 3D-построений опухолей, всего оценено 300 текстурных признаков статистики первого и второго порядка и 3 характеристики формы образований. Для определения вида морфологии опухоли и точности классификации был использован алгоритм машинного обучения «Метод опорных векторов».

Результат. Точность прогноза при использовании демографических и клинических параметров, параметров формы опухоли, а также параметров текстурного анализа составила: ангиомиолипома 85%, онкоцитомы 82%, папиллярный ПКР 86%, светлоклеточный ПКР 72%, хромофобный ПКР 80%.

Заключение. Использование текстурного анализа 3D-построений образований почки продемонстрировало удовлетворительное качество моделей для большинства гистологических видов в неинвазивной морфологической диагностике опухолей паренхимы почки. Большое количество параметров статистики первого и второго порядка, а также параметров, полученных при анализе формы опухоли, позволяет отбирать комбинации наилучших параметров и строить модели прогнозирования для каждого типа морфологии отдельно.

ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ МОБИЛЬНАЯ НАВИГАЦИЯ ВО ВРЕМЯ ЭНДОУРОЛОГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ

А.Э. Талышинский^{2,4}, Б.Г. Гулиев^{1,2},
Б.К. Комяков^{1,3}

¹ *ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова», Санкт-Петербург*

² *СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница», Санкт-Петербург*

³ *СПб ГБУЗ «Городская многопрофильная больница № 2», Санкт-Петербург*

⁴ *ООО «Центр семейной медицины «МЕДИКА», Санкт-Петербург*

Введение. Попытки разработать и внедрить методы интраоперационной навигации во время нефроскопии невелики и основаны на использовании дорогостоящих устройств.

Цель. Описать использование мобильного приложения с проекцией изображения на отдельный монитор в операционной для направления хирурга в пределах полостной системы почки во время ретроградной и перкутанной хирургии камней почек.

Материалы и методы. С декабря 2021 по май 2022 г. в данную работу были включены 10 пациентов, 5 из которых имели камень в почке более 2 см (группа 1 с показаниями к перкутанной нефролитотрипсии), а другие 5 – менее 2 см (группа 2 с показаниями к ретроградной интратренальной хирургии). Все пациенты подверглись компьютерной томографии – урографии для трехмерной реконструкции полости пораженной почки. Последняя была выделена и сохранена в STL-формате с последующим перемещением файлов в смартфон с предустановленной программой InsKid. Далее осуществлялась реконструкция виртуального



эндоскопического вида полости почки с передачей изображения на монитор, располагающийся рядом с экраном эндоскопа. Перемещение осуществлялось ассистентом с помощью джойстика в соответствии с движениями хирурга.

Результаты. Длительность операции, частота полного избавления от камней, частота периоперационных осложнений в группах 1 и 2 составили 95 ± 12 мин, 100%, 20% и 67 ± 21 мин, 100%, 0% соответственно.

Заключение. Предварительные результаты демонстрируют доступность, легкость в использовании и надежность интраоперационной навигации во время эндоурологического удаления камней почки. Дальнейшие исследования необходимы для определения ее клинических преимуществ, полезности в сложных операционных сценариях и в обучении молодых специалистов.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ В ПРЕДОПЕРАЦИОННОМ ПЛАНИРОВАНИИ РЕТРОГРАДНОГО УДАЛЕНИЯ КАМНЕЙ ПОЧКИ: ОПИСАНИЕ МЕТОДИКИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ПЕРВОГО ОПЫТА

А.Э. Тальшинский^{1,4}, Б.Г. Гулиев^{1,2},
Б.К. Комяков^{1,3}

¹ ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова», Санкт-Петербург

² СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница», Санкт-Петербург

³ СПб ГБУЗ «Городская многопрофильная больница № 2», Санкт-Петербург

⁴ ООО «Центр семейной медицины «МЕДИКА», Санкт-Петербург

Введение. Несмотря на совершенствования в области предоперационной визуализации верхних мочевых путей пациентов с камнями почек, все имеющиеся методы основаны на передаче информации в двухмерном формате, даже при трехмерной реконструкции полостной системы почки.

Цель. Описание использования технологии виртуальной реальности в планировании эндоурологических вмешательств по поводу камней почек.

Материалы и методы. В период с мая по декабрь 2021 г. 11 пациентов с камнем почки 1–2 см и показаниями к ретроградной гибкой нефролитотрипсии были включены в данную работу. Все паци-

енты подверглись компьютерной томографии – урографии для трехмерной реконструкции полости пораженной почки. Последняя была выделена и сохранена в STL-формате с последующим перемещением файлов в смартфон с предустановленной программой InsKid. Далее осуществлялась реконструкция виртуального эндоскопического вида полости почки посредством режима виртуальной реальности в упомянутой программе для улучшения пространственной ориентации хирурга перед вмешательством с использованием очков VR-Box 3D.

Результаты. Длительность операции, частота полного избавления от камней и частота периоперационных осложнений составили 75 ± 11 мин., 100 и 18% соответственно.

Заключение. Согласно результатам, описанный подход в совершенствовании предоперационного планирования ретроградной гибкой нефролитотрипсии доступен и легок в использовании. Дальнейшие исследования необходимы для определения его клинических преимуществ, полезности в сложных операционных сценариях и в обучении молодых специалистов.

НЕБИОЛОГИЧЕСКИЙ ТРЕНАЖЕР ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ С РЕГУЛИРУЕМЫМ ПОЛОЖЕНИЕМ ПОЧКИ И КОСТНЫХ ОРИЕНТИРОВ

А.Э. Тальшинский^{2,3}, Б.Г. Гулиев^{1,2}

¹ ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова», Санкт-Петербург

² СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница», Санкт-Петербург

³ ООО «Центр семейной медицины «МЕДИКА», Санкт-Петербург

Введение. Небиологические тренажеры перкутанной нефролитотрипсии (ПНЛ) далеки от реальной анатомии человека и нацелены в первую очередь на развитие навыка пункции чашечно-лоханочной системы (ЧЛС) без возможности имитации различных интраоперационных сценариев. Целью данного исследования являлось описание производства и первичной апробации тренажера для пункции ЧЛС почки под ультразвуковым УЗ контролем с произвольным расположением костных ориентиров и модели почки, а также использование ретроградного контроля пункции и виртуальной навигации при обучении ординаторов.



Материалы и методы. В эту работу были включены 10 обучающихся. Каждый участник выполнял пункцию почки на описанном тренажере под ультразвуковым контролем каждый день в течение 30-дневного практического курса. Также в работу были включены 10 урологов, которые выполнили пункции на тренажере. Полученные результаты были сопоставлены с результатами ординаторов на первый и 30-й дни исследования. Обучающиеся также оценивали изменение тактильных ощущений после восстановления целостности тренажера и повышение их мотивации к более углубленному изучению всех аспектов пункции почки.

Результаты. В конце практического курса все обучающиеся смогли самостоятельно выполнить пункцию почки на тренажере через сосочек чашечки, что было статистически значимым по сравнению с результатами на первый день обучения. При сравнении окончательных результатов ординаторов с результатами урологов они оказались схожими. Во время ежедневного восстановления целостности тренажера тактильные ощущения не изменялись. Все обучающиеся отметили положительное влияние описанного тренажера на их мотивацию в дальнейшем освоении чрескожной пункции почек.

Заключение. Описанный и апробированный способ формирования тренажера пункции почки позволяет развивать все необходимые навыки, является экономичным решением для восполнения недостаточного опыта молодых специалистов для самостоятельного выполнения данной процедуры.

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНОГО КОНТРОЛЯ ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ РЕЗЕКЦИИ ПОЧКИ

М.А. Фирсов^{1,2}, П.А. Симонов¹, Н.В. Литвинюк^{1,2},
Е.А. Безруков^{2,3}, Д.И. Лалетин^{1,2}, К.А. Искра²

¹ КГБУЗ «Краевая клиническая больница»,
Красноярск

² ФГБОУ ВО «КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-
Ясенецкого», Красноярск

³ ФГАОУ ВО «ПМГМУ И.М. Сеченова» Минздрава
России, Москва

Актуальность. Почечно-клеточный рак (ПКР), одно из наиболее распространенных онкоурологических заболеваний, составляет 2–3% всех эпите-

лиальных опухолей и занимает 14-е место по заболеваемости среди всех злокачественных опухолей. Ежегодно в мире выявляют около 210 тыс. новых случаев заболеваемости ПКР, показатель смертности населения России от злокачественных опухолей почки составляет 3,27 на 100 тыс. населения [1,2]. Приоритетным методом лечения локализованных форм ПКР являются органосохраняющие операции, которые зачастую выполняются на фоне временного прекращения кровоснабжения почки, что в свою очередь приводит к ишемии паренхимы, которая при длительном воздействии может являться фактором снижения функции почки.

Материалы и методы. На базе Красноярской краевой клинической больницы за период с 2017 по 2020 г. проведено 86 резекций почки. Из них 63 пациентам (73,3%) оперативное лечение выполнено по поводу ЗНО, у 9 пациентов (10,5%) – по поводу атипичных кист и по 7 пациентов (8,1%) – по причине онкоцитомы и ангиомиолипомы. Из них в 63 случаях (73,3%) применялась полная ишемия, в 16 случаях (18,6%) – zero ишемия и в 7 случаях (8,1%) – сегментарная ишемия.

Результаты. С 2021 г. при помощи робота ангиографа SIEMENS Healthineers (ARTIS pheno) в условиях гибридной операционной ККБ внедрена в клинику лапароскопическая резекция почки с эндоваскулярным контролем. Перед выполнением лапароскопической резекции проводится эндоваскулярный доступ к почечной артерии через бедренную артерию на стороне поражения. При проведении интраоперационной ангиографии определяется артерия (вплоть до субсегментарного калибра), питающая область опухоли, устанавливается «рабочий» баллон-окклюдер в неактивном состоянии, дополнительно устанавливается «страховой» баллон-окклюдер в неактивном состоянии в основную почечную артерию. После этого проводится активизация «рабочего» баллона-окклюдера и по стандартной методике осуществляется резекция почки лапароскопическим доступом с ушиванием краев резекции в «сухом» поле, по завершению которой баллон-окклюдер инактивируется и проводится контроль хирургического гемостаза. Использование эндоваскулярного контроля вызывает локальную ишемию паренхимы почки исключительно в зоне выполнения резекции почки. Кроме этого, при использовании такого вида контроля гемостаза почки отсутствует важный этап в выполнении резекции почки – выделение почечных сосудов. Таким образом, проведено успешное оперативное вмешательство пяти пациентам. Средний период операции составил



55 мин., период суперселективной ишемии почки – 12 мин., во всех случаях резекция почки выполнена в пределах здоровых тканей, кровопотеря составила 20–120 мл. В послеоперационном периоде изменений азотвыделительной функции почек не отмечалось.

Выводы. Резекция почки в пределах «здоровых тканей» лапароскопическим доступом является наиболее эффективным и безопасным методом лечения. Лапароскопическая гибридная резекция почки – перспективный метод хирургического вмешательства, позволяющий значительно расширить возможности выполнения органосохраняющих операций вследствие возможности контроля кровоснабжения почечной паренхимы.

Литература

1. European Network of Cancer Registries. Eurocim version 4.0. European incidence database V2.3, 730 entity dictionary (2001), Lyon, 2001
2. Состояние онкологической помощи населению России в 2015 г./ под ред. Каприна А.Д.

РАДИОНУКЛИДНАЯ ОЦЕНКА ТЯЖЕСТИ НАРУШЕНИЙ ФУНКЦИЙ ПОЧКИ ПРИ ТРАВМЕ

К.А. Чиглинецв, А.Ю. Чиглинецв

*Медико-диагностический центр «Радуга»,
Челябинск, Россия*

Механические воздействия на почку приводят к повреждениям органного кровотока, расстройству микроциркуляции, обеспечивающей метаболические и гомеостатические функции. Главный вектор реабилитации почек после травмы – восстановление адекватной физиологической деятельности. Современные радиоизотопные методики, количественно оценивающие накопление паренхимой почки нефротропных радиофармпрепаратов (РФП), дают представление о отдельной функциональной активности почек [1]. По мнению Н.А. Лопаткина с соавт. [2], одним из показателей к проведению радиоизотопного обследования является травма почек.

В исследовании приняли участие 196 пострадавших (175 мужчин, 21 женщина), средний возраст составил 22,0±1,2 года. Степень повреждения почки по Grade I–III и сегментное распределение очагов травмы устанавливали в ходе комплексного клинико-лабораторного и лучевого обследования. Изучение результатов проводилось в ближайшем (до 30 сут.) и отдаленном (до 6 мес.) периодах по-

сле травмы. Группу контроля составили 35 мужчин в возрасте 18–20 лет. Выполняли статическую и динамическую сцинтиграфию в стандартных методиках. Анализировали васкуляризацию почек; скорость клубочковой фильтрации; индекс и среднее время транзита РФП в паренхиме.

Полученные данные демонстрируют, что вектором приоритета для функциональной активности травмированной почки является материальный субстрат, подвергнутый поражению – объем вовлеченной паренхимы и тяжесть повреждения. В наблюдаемых периодах снижение процента васкуляризации паренхимы почки было в соответствии с поражением объема органа. Снижения СКФ в ближайшем периоде в абсолютных цифрах констатируется не выражено, но более рельефно оно выявляется в относительных цифрах в обоих временных отрезках наблюдения при вышеуказанных условиях поражения. Среднее время транзита радиотрассера через всю почку статистически достоверно свидетельствовало о посттравматической атонии верхних мочевыводящих путей, а время транзита в паренхиме демонстрировало ишемию микроциркуляторного русла. В отдаленный период снижение функционального состояния по всем анализируемым показателям лидировало в группах с контузией трех сегментов и разрыва почки.

Итак, для функциональной активности почки более драматичны контузионные поражения (Grade I), превышающие ½ объема вовлеченной паренхимы, чем единичные непроникающие разрывы (Grade II–III).

1. Keramida G., James J.M., Prescott M.C., Mary C., Peters A.M. Pitfalls and limitation of radionuclide renal imaging in adults. *Semin Nucl Med.* 2015;45(5):428–439.
2. Лопаткин Н.А., Глейзер Ю.А., Мазо Е.Б. Радиоизотопная диагностика в уронефрологии. М.: Медицина. 1977: 320 с.

СТРУКТУРНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ СЦИНТИГРАММ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПОЧКИ НА ОСНОВЕ СТАНДАРТИЗОВАННЫХ КРИТЕРИЕВ

К.А. Чиглинецв, А.Ю. Чиглинецв

*Медико-диагностический центр «Радуга»,
Челябинск, Россия.*

Среди изолированных повреждений почек рельефно преобладают травмы не критической сте-



пени тяжести – I–III Grade OIS AAST, с контузиями и разрушениями паренхимы различной протяженности и глубины. Вследствие этого нарушаются гемодинамические и микроциркуляционные потоки в органе. Сегментное строение ангиоархитектоники почки [1] дает возможность локализовать повреждения паренхимы.

Верификация степени тяжести и сегментной локализации травмы почки устанавливалась УЗИ и МСКТ у 196 пострадавших. Статическую нефросцинтиграфию выполняли по общепринятой методике с использованием ^{99m}Tc -DMSA. По планарным сцинтиграммам на основе стандартизованного набора критериев [2] оценивали положение, форму, размер, контуры почек, интенсивность и равномерность включения радионуклида в паренхиму. Интерпретация сцинтиграмм основывалась на классификационных признаках [3] – степень сходства распределения изображающих элементов в пределах рисунка и края тени.

На основании экспертного визуального осмотра сцинтиграмм установлено, что при Grade I превалировало диффузно-неравномерное распределение радионуклида, с увеличением площади повреждения появляется очаговая сцинтиграфическая картина. Grade II–III характеризовались в основном признаками очаговых изменений. Обобщенный анализ изображений позволил представить искусственную [4] (в основе находится признак для практического использования), континуальную (признаковое пространство не разделено границами) 4-групповую классификацию сцинтиграмм.

Цель описательной классификации. Систематизация и перечисление диагностических свойств объектов посредством выявления вещественно-структурных особенностей статичных признаков в соответствии со степенью тяжести повреждения. Функцией классификации было упорядочение понятий на основе лингвистических интерпретаций. Форма представления – списочная, порядковая иерархия отражается знаковыми средствами в одном классификационном делении и в дробных подразделениях, при этом использован один и тот же комплекс делящих свойств.

Таким образом, сцинтиграфическая визуализация свидетельствует о патологических изменениях, их локализации в паренхиме почки при повреждении. Представленная классификация радионуклидных изображений релевантна общепринятой клинической систематизации по степени тяжести травмы почки.

Литература

1. Graves F.T. The anatomy of the intrarenal arteries and its application to segmental resection of the kidney. *B J S.* 1954;42(172):132–139.
2. Patel K., Charron M., Hoberman A., Brown M.L., Rogers K.D. Intra- and imterobserver variability in interpretation of DMSA scans using a set of standardized criteria. *Pediatr Radiol.* 1993;23970;506–509.
3. Rabie H., Farghaly S., Hosny M., Sayed M. Technetium-99m dimercaptosuccinic acid scan in evaluation of renal cortical scarring: is it mandatory to do single photon emission computerized tomography? *Indian J Nucl Med.* 2015;30(1):26–30.
4. Кузнецов Н.А. Классификации в медицине: принципы построения и клиническое значение. *Клиническая медицина.* 2017;95(4):474–480.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ЭМБОЛИЗАЦИИ ПРОСТАТИЧЕСКИХ АРТЕРИЙ

Б.М. Шапаров¹, В.К. Карпов^{1,2,3},
А.Г. Златовратский², А.А. Камалов^{1,3}

¹*Кафедра урологии и андрологии факультета
фундаментальной медицины МГУ им. М.В.
Ломоносова, Москва*

²*Городская клиническая больница № 31
Департамента здравоохранения г. Москвы*

³*Медицинский научно-образовательный центр
МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва*

Актуальность проблемы. Артерии малого таза могут иметь сложную анатомию, разные варианты отхождения, а также анастомозы с другими ветвями внутренней подвздошной артерии (ВПА). Этим обусловлена техническая сложность идентификации и катетеризации простатических артерий (ПА), а также возможность развития осложнений, связанных с нецелевой эмболизацией анастомозов простатических артерий.

Материалы и методы. В исследование вошли 168 пациентов, пролеченных с 2013 по 2020 г. Во всех случаях для визуализации использовалась предоперационная МСКТ-ангиография органов малого таза и интраоперационная цифровая субтракционная ангиография (DSA). Все операции были выполнены на рентгенэндоваскулярной установке Toshiba MS INFINIX VC-i. Для катетеризации простатических артерий применялись микропрово-



дники 4–5 Fr и микрокатетеры 2–2,8 Fr. Для эмболизации применялись гидрогелевые микросферы диаметром 100, 250, 400 и 500 μm , а также микрочастицы ПВА диаметром 150–250/250–355/355–500 μm .

Результаты. Применение предоперационной МСКТ-ангиографии в сочетании с интраоперационной DSA позволило определить вариант отхождения простатической артерии и идентифицировать их анастомозы у 100% пациентов (336 тазовых сторон). Одна простатическая артерия выявлена в 91,4% (307) тазовых сторон, две независимые ПА – в 8,6% (29) случаев. Симметричный вариант отхождения простатических артерий с обеих сторон выявлен у 14,3% (24) пациентов, у остальных 85,7% (144) пациентов выявлена асимметричность с двух сторон. В 24,4% (82) тазовых сторон были выявлены анастомозы простатической артерии с другими органами малого таза. Анастомоз ПА с а. dorsalis penis выявлен в 3,27% (11) т/с, с ректальными артериями – в 6,85% (23) т/с и с артериями мочевого пузыря – в 7,44% (25) случаев, с а. pudenda interna – в 16 (4,76%) т/с. Помимо этого в 10,1% (34) т/с были выявлены внутрипростатические междолевые анастомозы. При этом у 11,3% (19) пациентов, несмотря на отсутствие анастомозов по данным визуализирующих методов, в послеоперационном периоде была отмечена нетаргетная эмболизация.

Вывод. Артерии малого таза имеют крайне сложную анатомию, разные варианты отхождения, а также анастомозы с другими ветвями внутренней подвздошной артерии, что осложняет выполнение суперселективной эмболизации простатических артерий. Применение методов визуализации ангиоархитектоники органов малого таза позволяет идентифицировать простатическую артерию в 100% случаев, однако не всегда позволяет эффективно идентифицировать анастомозы простатической артерий с артериями других органов малого таза.

ВЫБОР МЕТОДА МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ И МУЛЬТИСПИРАЛЬНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ КАТЕГОРИИ ОБРАЗОВАНИЙ ПОЧЕК ПО КЛАССИФИКАЦИИ BOSNIAK НА ПРИМЕРЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

М.Г. Шатохина¹, С.Р. Степанян¹

¹ Санкт-Петербургское ГУЗ
«Клиническая больница Святителя Луки»,
Санкт-Петербург

Введение. Рак почки – одна из наиболее распространенных опухолей внутренних органов, характеризующаяся значительной опухолеассоциированной смертностью. Радикальная нефрэктомия или резекция почки остается «золотым стандартом» лечения локализованного рака почки. Точная диагностика, классификация и стадирование играют решающую роль в выборе метода лечения пациентов с раком почки и определении дальнейшего прогноза. МРТ является одним из методов диагностики сложных кист почки (класс II–IV по Bosniak).

Цель исследования. Выбор методов диагностики МРТ или МСКТ в определении категории образований почек по классификации Bosniak на примере клинического случая.

Материалы и методы. Пациент, 52 года. В связи с нарастанием болевого синдрома в поясничной области слева был госпитализирован в стационар. При МСКТ почек и мочевыводящих путей с внутривенным контрастированием в левой почке выявлено кистозное образование, размером 6,4x6,4x7,0 см; компримирующее лоханку, верхнюю и нижнюю группы чашечек, неоднородной структуры, плотностью +48+/-23Hu, отчетливо не накапливало контрастный препарат (Bosniak III). Пациенту было проведено МРТ забрюшинного пространства с внутривенным контрастированием, в левой почке выявлено объемное кистозно-солидное образование, с преобладанием солидного компонента, неоднородной структуры, с четкими наружными контурами, с изо-гипоинтенсивным МР-сигналом по T2, T1 от солидного компонента, с наличием «масс-эффекта», с участками повышения МР-сигнала по T1-FS (геморрагический компонент), с участками повышения МР-сигнала по DWI, снижения по ADC, после контрастирования с накоплением парамагнетика



в структуре солидного компонента. Размеры образования 7,3х6,6х6,2 см (Bosniak IV).

Результаты. Пациенту была проведена монопортовая нефрэктомия слева. По результатам прижизненного патолого-анатомического исследования биопсийного (операционного) материала выявлена папиллярно почечно-клеточная карцинома G2 (с компонентом светлоклеточного почечно-клеточного рака G2). Опухоль не прорастает капсулу почки, паранефральную жировую клетчатку и фасцию Герота, чашечно-лоханочную систему, жировую клетчатку почечного синуса. Хирургические края резекции (мочеточник, сосуды ворот почки), надпочечник без опухолевого поражения. Лимфатический узел без опухолевого поражения. TNM: pT2aN0M0. Стадия II.

Заключение. В данном клиническом случае при МРТ в сравнении с МСКТ мы визуализировали преобладание солидного компонента над кистозным, а также наличие кровоизлияния в структуре солидного образования, участки ограничения диффузии в режиме DWI. Данные критерии увеличивали вероятность злокачественного процесса и определили тактику лечения пациента.

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА И ЕЕ ВКЛАД В ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

А.М. Шведов, К.Б. Колонтарев, А.В. Бормотин,
В.В. Дьяков

*ФГБУ ВО «Московский государственный
медико-стоматологический университет им.
А.И. Евдокимова»*

Введение. Рак предстательной железы занимает лидирующие позиции в структуре онкологических заболеваний в Российской Федерации. Одним из необходимых методов исследования при данном заболевании является магнитно-резонансная томография (МРТ) органов малого таза с контрастированием. Если в прошлом это исследование использовалось в основном лишь для определения стадии заболевания, то в настоящее время полученные данные в совокупности с совершенствованием хирургических техник позволяют улучшить функциональные результаты радикальной простатэктомии. К тому же ожидания пациента от функционального результата операции, прежде всего удержания мочи, достаточно высоки. В дан-

ной работе мы хотим выделить те важные анатомические структуры, которые напрямую влияют на удержание мочи.

Ключевые слова: робот-ассистированная простатэктомия, недержание мочи, инконтиненция, robotassisted prostatectomy, incontinence.

Материалы и методы. Использовались интернет-ресурсы pubmed, medline. Запрос проводился по ключевым словам, приведенным выше.

Результаты. В результате проведенных исследований можно выделить несколько параметров, которые негативно влияют на удержание мочи в постоперационном периоде. К ним относят большой объем (в среднем >70 см³) предстательной железы, малую длину мембранозного отдела уретры (в среднем <12 мм), малую толщину стенки уретры, малый размер m. levator ani, малый объем дорзального венозного комплекса.

Заключение. В настоящее время существует множество исследований, в которых исследуется вклад различных структур малого таза в механизм удержания мочи, что стало возможно благодаря развитию МРТ и более лучшему пониманию анатомических структур малого таза. Однако часто полученные в различных работах данные оказываются противоречивыми, что только подталкивает к дальнейшему более внимательному и глубокому изучению данного вопроса и проведению новых исследований в данной области.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РОБОТИЧЕСКОЙ АНГИОГРАФИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ SIEMENS ARTIS PHENO ДЛЯ СОЗДАНИЯ ПУНКЦИОННОГО ДОСТУПА ПРИ ЛЕЧЕНИИ КАМНЕЙ ПОЧЕК

А.И. Юнкер¹, М.А. Фирсов^{1,2}, П.А. Симонов¹,
Д.И. Лалетин^{1,2}, Е.А. Алексеева^{1,2},
Н.В. Литвитнюк^{1,2}, А.В. Сидоренко¹,
Н.В. Савватеева¹, А.Н. Вохмин¹, Н.А. Костюк¹,
В.С. Галич¹

¹*КГБУЗ «Красноярская краевая клиническая
больница», Красноярск*

²*ФГБОУ ВО «КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-
Ясенецкого», Красноярск*

Введение. Ежегодно в России по поводу МКБ выполняется около 200 тыс. операций. Перкутанная нефролитотомия (ПНЛ) – «золотой стандарт» при лечении крупных (более 20 мм) камней почки. Первым этапом в выполнении ПНЛ является получение доступа к полостной системе почки. До-



ступ к почке является сложной задачей и сопряжен с высоким риском для пациента [1]. Средняя «полнота очищения почки от камня» – Stone Free Rate (SFR) составляет 76% [2]. Компьютерная томография (КТ) является «золотым стандартом» для оценки резидуальных камней после любой эндоурологической процедуры.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 137 пациентов с камнями почек за период с 2021 по 2022 г. Пациентам проведено стандартное обследование и выполнена перкутанная нефролитолапаксия. Критерием эффективности оперативного вмешательства выбрано достижение SFR. Проведен сравнительный анализ методов, используемых для создания пункционного доступа и интродооперационной оценки достижения SFR.

Результаты. Оперативное лечение выполнено 79 женщинам $41,5 \pm 12,7$ года, 57 мужчинам $38,4 \pm 13,8$ года. В 56,3% случаев операция проведена справа. Пункция под рентгеноскопическим контролем выполнена в 37%, под УЗ-контролем – в 48%, эндовидеоконтролем – в 6%. С февраля 2021 г. выполнено 12 перкутанных вмешательств с использованием роботической ангиографической установки в условиях гибридной операционной. Ангиограф SIEMENS Healthineers (ARTIS pheno) позволяет выполнять интродооперационное КТ исследование с последующим построением навигационной карты, с четко отображаемой траекторией, длиной и углом наклона пути иглы с автоматическим позиционированием С-дуги.

Преимущественное количество вмешательств выполнено в положении на спине 88%. Средний размер камня составил 2,4 см. Среднее время пункции при рентгеноскопическом, ультразвуковом, эндоскопическом контроле составило 7 мин. По сравнению с КТ навигацией – 2 мин. SFR с использованием стандартных методов навигации достигнут в 69%. При использовании ангиографа ARTIS PHENO во всех случаях. В раннем послеоперационном периоде, используя классические методы навигации, в 21 случае диагностирован острый пиелонефрит. В 12 случаях потребовалась гемотрансфузия. В одном случае – повреждение толстой кишки. Тяжелых осложнений из 12 вмешательств под КТ контролем зафиксировано не было, в 4 случаях отмечалась макрогематурия в течение 3–4 суток. Среднее нахождение в стационаре составило 5 дней. В 76,3% пациенты выписаны без дренажей.

Выводы. Использование роботической ангиографической установки SIEMENS ARTIS PHENO позволяет увеличить безопасность для пациента при создании пункционного доступа, а также позволяет с высокой долей вероятности интродооперационно оценить эффективность перкутанного вмешательства (SFR).

Литература

1. Колсанов А.В., Мурушиди М.Ю., Королев Д.Г. Методы навигации доступа к почке при перкутанной нефролитолапаксии. Оперативная хирургия и клиническая анатомия (Пироговский научный журнал). 2020;4(3):37–43. <https://doi.org/10.17116/operhirurg2020403137>
2. De ia JJ. W Journal of Urology, 2014

МОЧЕКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ. ЧАСТЬ 1

ПРОСПЕКТИВНОЕ РАНДОМИЗИРОВАННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НОВЫХ МИНИАТЮРНЫХ ВОЛОКОН ТУЛИЕВОГО ВОЛОКОННОГО ЛАЗЕРА В РЕТРОГРАДНОЙ ИНТРАРЕНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ

К.Р. Азильгареева¹, М.С. Тараткин²,
А.А. Андросов¹, В.С. Петов², Д.О. Королев²,
Г.Н. Акоюн², А.М. Дымов², Д.В. Чиненов²,
С.Х. Али², Д.В. Еникеев²

¹Международная школа «Медицина Будущего»,
Сеченовский университет,
Москва, Россия

²Институт урологии и репродуктивного
здоровья человека, Сеченовский университет,
Москва, Россия

Введение. Конструкция тулиевого волоконного лазера позволяет использовать волокна диаметром менее 200 мкм.

Цель исследования. Сравнение эффективности суперимпульсного тулиевого волоконного лазера с волокнами разных диаметров (150 и 200 мкм) в ретроградной интравенальной хирургии (РИВХ).

Материалы и методы. В проспективное рандомизированное исследование включены пациенты с камнями в почке от 10 до 20 мм. РИВХ проведена с применением суперимпульсного тулиевого волоконного лазера SP TFL (Уролаз, НТО «ИРЭ-По-



люс», Россия) с волокнами диаметром 150 и 200 мкм (НТО «ИРЭ-Полюс», Россия). Основные применяемые режимы: 0,5 Дж и 30 Гц; 0,15 Дж и 200 Гц. Пациенты рандомизированы в две группы (ДВ150 – операция проводилась с применением волокна диаметром 150 мкм, ДВ200 – с применением волокна 200 мкм). Определены плотность камня и его размер, продолжительность операции, время работы лазера (LOT), а также лучевая нагрузка; кроме того, с помощью КТ через 3 месяца после операции оценен показатель stone-free (SFR). Расчет выборки пациентов осуществлялся с использованием метода non-inferiority (неменьшей эффективности).

Результаты. В период с января 2020 г. по октябрь 2021 г. рандомизировано 66 пациентов, из них 34 – ДВ150, 32 – ДВ200. Показатели плотности конкрементов сравнимы ($1028,6 \pm 340,1$ в группе ДВ150 и $1153,8 \pm 363,7$ в группе с ДВ200, $p=0,808$), как и объем камня (в группе ДВ150 – $361,3 (200,3–628,3)$ мм³ и $329,9 (293,2 – 628,3)$ мм³ в группе ДВ200, $p=0,493$).

По итогам работы не выявлено разницы в продолжительности операции ($60,2 \pm 20,1 (20–105)$ мин и $74,4 \pm 26,3 (35–120)$ мин., $p=0,052$) и LOT ($11,4 (7,7–14,9)$ мин. и $9,2 (6,2–14,6)$ мин., $p=0,390$) в группах ДВ150 и ДВ200 соответственно. Показатели скорости абляции ($0,7 (0,5–1,0)$ мм³/сек. для группы ДВ150 и $0,8 (0,5–1,0)$ мм³/сек. для группы с ДВ200, $p=0,447$); эффективности абляции ($27,4 (17,3–32,8)$ Дж/мм³ в группе ДВ150 и $24,5 (14,5–32,3)$ Дж/мм³ в группе ДВ200, $p=0,713$). Также различий не было в средней лучевой нагрузке ($p=0,918$).

SFR по данным низкодозного КТ через 3 месяца составила 100% в обеих группах. Осложнения по Clavien-Dindo I–II – у 2 пациентов (3,0%). Осложнений выше Grade II не отмечалось.

Заключение. Данное исследование – первое клиническое сравнение двух волокон разного диаметра, которое показало, что РИРХ с использованием тулиевого волоконного лазера с волокнами разных диаметров (150 и 200 мкм) не различается в продолжительности литотрипсии и ее результатах. Число осложнений сравнимо.

АПОПЛЕКСИЯ ПОЧКИ ПРИ ПОЧЕЧНОЙ КОЛИКЕ: ОПТИМАЛЬНЫЙ ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ АЛГОРИТМ

С.М. Алфёров, С.А. Левицкий, О.В. Крючкова, Н.Ю. Маркина

ФГБУ «ЦКБ с поликлиникой» УД Президента РФ, Москва

Как известно, при почечной колике происходит нарушение оттока мочи по верхним мочевыводящим путям, приводящее к повышению давления в чашечно-лоханочной системе. Следствием этого может быть апоплексия чашечно-лоханочной системы (ЧЛС) почки. Спонтанные разрывы ЧЛС, не связанные с травматическими повреждениями, встречаются в клинической практике крайне редко (описаны случаи апоплексии чашечно-лоханочной системы почки у больных, находящихся на хроническом гемодиализе, при опухолях почек, поликистозе, геморрагической лихорадке с почечным синдромом), тактика обследования и лечения данной категории больных в литературе практически не встречается. В национальных и европейских клинических рекомендациях по мочекаменной болезни (МКБ) и почечной колике данная проблема даже не упоминается. Нами проанализированы все случаи апоплексии почки у пациентов с почечной коликой, находившихся на лечении в нашем отделении за период с 2010 по 2022 г.

Дизайн исследования. Группу мониторинга составил 4961 больной с мочекаменной болезнью, проходивший лечение в отделении урологии ЦКБ УДП РФ с 2010 по 2022 г.

В первые часы с момента поступления всем пациентам выполнялось экстренное УЗИ почек и мочевого пузыря, нативная мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) органов мочевой системы (100% больных в первые часы от момента поступления (в 91% случаев <60 минут). В первые сутки при отсутствии противопоказаний выполнялась экскреторная урография. У 14 больных (0,28% от общего числа пролеченных больных) были выявлены спонтанные разрывы почки.

Клиническая картина при апоплексии ЧЛС имеет ряд особенностей и заметно отличается от классического течения почечной колики. Отмечается выраженный болевой синдром, который купируется на короткое время только наркотическими анальгетиками. Лабораторно в общем анализе крови особенных отличий не выявлено. В общем анализе мочи изменений выявлено не было. Бактерио-



ПЕРКУТАННАЯ ХИРУРГИЯ НЕФРОЛИТИАЗА. НАШ ОПЫТ

А.П. Андреев², В.А. Перчаткин^{1,2},
Я.В. Прокопьев¹

¹ Кафедра урологии и нефрологии КГМА –
филиала ФГБОУ ДПО «РМАНПО» Минздрава
России, Казань

² ГАУЗ «ГКБ № 7», Казань

логические посевы мочи, взятые при поступлении больных в стационар, оказались стерильными. При ультразвуковом исследовании почек на фоне выраженного расширения ЧЛС у пациентов с апopleксией выявлялись УЗ признаки паранефрального выпота.

Нативная МСКТ почек не имела явных отличий в сравнении с «классической» коликой. Отмечена тяжесть паранефрия и признаки отежности паренхимы со стороны колики. Экстравазация контраста и паранефральный затек фиксировался при проведении экскреторной урографии, а в дальнейшем подтверждался при МСКТ с контрастированием.

Всем больным при выявлении нарушения целостности ЧЛС нами выполнялось экстренное дренирование поврежденной почки мочеточниковым катетером-стентом (в трех случаях устанавливался наружный катетер-стент, в 10 случаях – внутренний катетер-стент). Чрескожное дренирование почки (ЧПНС) было выполнено одному пациенту. Всем больным в послеоперационном периоде проводилась антибактериальная терапия (согласно внедренной в нашей клинике в 2018 г. системе СКАТ) препаратами широкого спектра действия, противовоспалительная терапия.

Заключение. Апоплексия почки при почечной колике может встретиться в практике любого уролога, несмотря на то, что это крайне редкое осложнение мочекаменной болезни. Основными методами диагностики спонтанных разрывов ЧЛС являются рентгенконтрастные методы (экскреторная урография, МСКТ с в/в контрастированием). Только эти методы позволяют выявить паранефральный затек. Предпочтительным методом диагностики апоплексии ЧЛС мы считаем мультиспиральную компьютерную томографию с в/в контрастированием. Тактика лечения данной категории больных иная, нежели у больных с классическим течением почечной колики. При обструкции мочеточника камнем без нарушения целостности ЧЛС основные мероприятия направлены на дезинтеграцию конкремента и восстановление адекватного пассажа мочи из почки, тогда как при выявлении апоплексии почки необходимо выполнить экстренное дренирование с обязательным назначением антибактериальных препаратов широкого спектра действия. В послеоперационном периоде тактика ведения данной категории больных должна соответствовать ведению больных с травмой почки.

Введение. Мочекаменная болезнь относится к наиболее частым причинам обращения больных в урологические стационары и занимает до 35–40% всех больных, госпитализированных в стационар с урологической патологией. Отмечается стойкая тенденция к увеличению заболеваемости данной патологией в мире, независимо от пола и возраста. При этом страдает население наиболее трудоспособного возраста (30–40 лет). Отмечается высокая склонность к рецидивированию (до 50% в течение 5 лет после хирургического лечения) [1,2]. В настоящее время наиболее часто выполняемым методом хирургического лечения крупных, множественных и коралловидных камней почек является перкутанная нефролитолапаксия (ПНЛ) [3,4,5].

Ключевые слова: мочекаменная болезнь, камни почек, перкутанная нефролитолапаксия, нефролитотрипсия.

Материалы и методы. Изучены результаты хирургического лечения 196 пациентов с камнями верхних мочевых путей, оперированных в городском центре эндоурологии ГАУЗ «ГКБ № 7» (Казань) в период с января 2016 по февраль 2022 г. Всем пациентам выполнена перкутанная нефролитотрипсия («максиперк» 28Ch) с доступом преимущественно через нижнюю чашечку. Части пациентов (2,5%) предварительно выполнялась уретероскопия с целью смещения крупного камня из верхней трети мочеточника в полостную систему почки. Электрокинетическая литотрипсия выполнена 46 пациентам (23,4%), 160 пациентам (81,6%) – комбинированная литотрипсия shock-pulse. Средний возраст пациентов – 47 лет (от 21 до 73 лет), соотношение мужчин и женщин – 55,1 и 44,8%, средний размер камня – 4,25 см (от 1,0 до 7,5 см). МСКТ почек являлось обязательным методом диагностики у всех пациентов. Длительность операции составляла от 35 до 120 мин. (в среднем – 77,5 мин.).

Результаты. Наблюдались следующие осложнения: у 3 пациентов (1,5%) – отсроченные кровоте-



чения, все купированные консервативно. В 1 случае потребовалась гемотранфузия свежезамороженной плазмы. Обострение пиелонефрита наблюдалось в 1 случае (0,5%). Краевое повреждение брюшинной части восходящей толстой кишки наблюдалось в 1 случае (0,5%), которое потребовало в последующем хирургической коррекции (лапаротомия, ушивание дефекта восходящей толстой кишки) и завершилось выздоровлением. У 2 пациентов (1,02%), оперированных по поводу больших коралловидных камней, в поздние сроки после операции (более 2 недель) произошла миграция резидуальных фрагментов в мочеточник с развитием уриномы. Обоим выполнена уретеролитотрипсия, стентирование мочеточника. Стентирование мочеточника в раннем п/о периоде в связи с длительно незакрывающимся перкутаным доступом выполнено нами у 14 пациентов (7,14%).

Заключение. Перкутанная нефролитотрипсия и нефролитапаксия являются современными малоинвазивными высокоэффективными и безопасными методами хирургического лечения у пациентов с крупными, множественными и рецидивными камнями почек.

Литература

1. Рогачиков В.В. и др. Перкутанная нефролитапаксия: прошлое, настоящее, будущее. // Экспериментальная и клиническая урология. 2016. № 2. С. 58–66.
2. Аполихин О.И., Севрюков, Ф.А., Сорокин, Д.А., Карпухин, И.В., Пучкин, А.Б., Семёнычев Д.В., Кочкин, А.Д. Состояние и прогнозы заболеваемости взрослого населения Нижегородской области болезнями мочеполовой системы // Экспериментальная и клиническая урология. 2012. № 4. С. 4–7.
3. Рогачиков В.В. и др. Осложнения ретроградной интравенальной хирургии // Урология. 2021. № S5. С. 174.
4. Зубков И.В., Жидкова Е.А., Севрюков Ф.А., Гурвич Н.И., Битеев В.Х. Организационные аспекты лечения мочекаменной болезни в условиях стационара // Вятский медицинский вестник. 2020. № 4 (68).
5. Зубков И.В. Севрюков Ф.А., Гурвич Н.И., Фетисов В.А. Оценка ресурсов здравоохранения Кировской области в обеспечении населения урологической помощью при мочекаменной болезни // Вятский медицинский вестник. 2019. № 1 (61). С. 49–54.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ МЕТОДОМ ЛИТОТРИПСИИ

И.А. Арбузов¹, В.С. Чернега²

¹ГБУЗ «Городская больница № 9», Севастополь
²ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет», Севастополь

Введение. Эффективность литотрипсии оценивается в настоящее время показателем SFR – Stone Free Rate. Однако при оценке величины эффективности лечения МКБ в целом целесообразно, кроме этого показателя, учитывать также среднюю длительность операции, сказывающуюся на степени и вероятности возникновения осложнений, наличие и степень постоперационных осложнений и количество койко-дней нахождения больного в стационаре.

Цель. Анализ существующих критериев эффективности и разработка универсального интегрального критерия оценки эффективности лечения МКБ методом литотрипсии.

Ключевые слова: мочекаменная болезнь, эффективность литотрипсии, интегральный критерий эффективности.

Материалы и методы. Для выявления факторов, которые оказывают влияние на интегральную эффективность лечения МКБ, был применен метод экспертных оценок. В состав экспертов были включены ученые-урологи медицинских университетов, опытные практикующие урологи медицинских центров и лечебных учреждений, организаторы лечебного процесса в условиях стационара. При построении интегрального критерия эффективности использовались методы линейного программирования.

Результаты. Предложено в качестве интегрального критерия эффективности лечения МКБ методом литотрипсии использовать взвешенную сумму факторов, определенных в процессе проведения экспертных оценок. В качестве факторов использованы коэффициент SFR, средняя длительность операции, наличие осложнений с учетом степени их тяжести и среднее количество койко-дней нахождения больного в стационаре. На основании оценок экспертов определены численные значения весовых коэффициентов, учитывающих степень вклада перечисленных факторов в общий показатель эффективности лечения МКБ.

Заключение. Предложенный интегральный показатель может найти широкое применение в уроло-



гической практике, так как он позволяет учитывать не только относительную долю больных, у которых после выполнения литотрипсии не осталось камней, но и вероятность возникновения осложнений, а также количество койко-дней пребывания больного в стационаре, сказывающихся на стоимости лечения и качестве жизни больного.

ЗАБЫТЫЕ СТЕНТЫ В ПРАКТИКЕ УРОЛОГА

К.М. Арбулиев, М.У. Усманов, С.С. Малеев,
Н.М. Гусниев, С.Х. Михайлов

*Кафедра урологии ФГБОУ «Дагестанский
государственный медицинский
Университет» МЗ РФ,*

*ГБУ РД «Республиканский урологический центр»,
Махачкала*

Эффективное устранение обструкции верхних мочевых путей является важной проблемой урологии. Одним из существенных достижений современной урологии является разработка метода внутреннего дренирования мочевых путей с помощью мочеточникового стента, который позволяет быстро восстановить отток мочи из почки. Этот метод применяется достаточно широко и уже стал рутинным в урологической практике. В связи с этим в последние годы на повестке дня стоит насущная проблема «забытых стентов». Однако вместе с неопределимыми преимуществами эндоскопического стентирования (малоинвазивность и лучшее качество жизни больных после операции) проблемы все еще существуют.

Любой стент нуждается в регулярной замене, одни стенты нужно менять каждый месяц, другие достаточно менять 1 раз в 3, 6 или 12 мес. Это зависит от качества материала, из которого изготовлен стент, и наличия на нем специального защитного гидрофильного или антибактериального покрытия. Однако стенты, длительно находящиеся в мочевых путях, рано или поздно теряют защитное покрытие, покрываются биопленками, происходит их бактериальная колонизация, и они становятся источником реинфицирования мочевых путей и частых обострений хронического пиелонефрита, цистита, у многих пациентов развивается дизурия. Кроме того, поверхность отслуживших свой срок стентов часто инкрустируется солями, на пузырьном и лоханочном концах могут образовываться камни, вследствие этого они могут вызывать обструкцию мочевых путей, и их бывает трудно из-

влечь. Чтобы эти камни разрушить, приходится выполнять сеансы дистанционной или контактной литотрипсии, а иногда даже открытые операции. В работе K.Arkusz1, K.Pasik, An.Halinski, A.Halinski – Поверхностный анализ мочеточникового стента до и после имплантации в тела детей-пациентов, опубликованной в журнале «Мочекаменная болезнь» 49, 83–92 (2021) приводятся вот такие данные: анализ морфологии поверхности стентов мочеточника double-J, имплантированных после применения процедуры уретерореноскопической литотрипсии для лечения оксалата кальция в течение 7–31 дня, показал, что отложение кристаллов и камней наблюдалось даже через 7 дней после имплантации. Каменно-кристаллический слой формировался как на наружной, так и на внутренней сторонах стентов. Однако дистальная и проксимальная части стента наиболее восприимчивы к пост-URS-L фрагментам и отложению мочевых солей.

К тому же нередко происходит миграция таких стентов, лоханочный завиток вместе со стентом перемещается в мочеточник и в мочевой пузырь, и такие стенты перестают дренировать почку, или наоборот, они могут перемещаться из пузыря в мочеточник, тогда они усиливают обструкцию и их бывает трудно извлечь. Пластические материалы, из которых изготавливают стенты со временем деградируют, они теряют прочность, поэтому длительно стоящие в мочевых путях стенты могут разрушаться, отрываться и остаются в мочевых путях их фрагменты, их извлечение является серьезной проблемой для практикующих урологов. Поэтому важной задачей в практике уролога является регулярная замена стентов, однако многие пациенты невнимательны к своему здоровью, неряшливы, они не приходят вовремя на замену стентов, не прислушиваются к рекомендациям врачей.

В этой статье мы приводим клинический случай. Больная А., 38 лет, 11.05. 2018 г. в плановом порядке поступила в Республиканский урологический центр Махачкалы с жалобами на боли в поясничной области слева. Из анамнеза известно, что у этой пациентки после неправильного удаления мочеточникового стента его почечный завиток (rig tale) оторвался и остался в лоханке почки в течение 1 года и 2 месяцев, вызвав при этом обструкцию и воспалительный процесс. Ввиду длительности нахождения инородного тела и его инкрустации этой женщине 15.05.2018 г. пришлось выполнить открытую операцию: люмботомию, пиелотомию и удаление завитка стента из лоханки левой почки.



Вот еще один характерный случай: больной Г., 78 лет, 21.03.2019 г. в плановом порядке поступил в Республиканский урологический центр Махачкалы с жалобами на боли в поясничной области справа, иррадиирующими в пах. Из анамнеза известно, что за 4 месяца до этого в одной из больниц в связи с наличием камня в средней трети правого мочеточника этому пациенту установили стент. Пациент 4 месяца не обращался к врачам, чтобы заменить его, пока боли в поясничной области не заставили его обратиться в Республиканский урологический центр. Проведено УЗИ почек, МСКТ с контрастированием, визуализирован камень мочевого пузыря размером 3 см, и камень в почке размером 4 см, расширение ЧЛС правой почки. Проведена контактная цистолитотрипсия, а через 2 дня после этого проведена операция – пиелолитонефростомия справа.

Больной М., 61 год, поступил в Республиканский урологический центр 07.11.2019 г. с болями в поясничной области слева. Из анамнеза известно, что за 3 месяца до этого в одной из республиканских больниц ему провели стентирование в связи с наличием камня в левом мочеточнике. В этом случае тоже забыли про стент. С помощью УЗИ и МСКТ установили диагноз: МКБ, камень левого мочеточника, камень левой почки, образовавшийся на лоханочном завитке забытого стента. В стационаре 09.11.2019 г. проведена цистоскопия с удалением дистального конца стента, а затем проведена операция – перкутанная нефролитолапаксия с удалением проксимальной части стента.

Кроме того, за последние 5 лет в Республиканский урологический центр обратилось 30 пациентов с осложнениями в виде камней размером от 5 до 11 мм, образовавшихся на забытых мочеточниковых стентах. Всем этим пациентам проведено разрушение конкрементов с помощью дистанционной литотрипсии, и только после этого удалось извлечь стенты из мочевых путей.

Отсюда следует сделать вывод: стентирование мочеточников безусловно является эффективным и малоинвазивным способом внутреннего дренирования мочевых путей, позволяющим быстро восстановить отток мочи. Однако после этой процедуры перед урологом стоит важная задача – поддерживать связь со стентированными пациентами, регулярно приглашать их для проведения рентгеноскопического и УЗИ-контроля за положением стентов в мочевых путях, регулярно менять их. Врач должен настроить пациента на ответственное и внимательное отношение к своему здоровью.

ПЕРКУТАННАЯ НЕФРОСТОМИЯ ПРИ ОБСТРУКТИВНЫХ ПОРАЖЕНИЯХ ПОЧЕК

Р.З. Атаев¹, А.А. Лебедев¹

¹ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» МЗ РФ, кафедра урологии им. Э.Н. Ситдыкова, Казань

Введение. Ретенционно-обструктивные поражения почек частые клинические осложнения различных урологических заболеваний. Основной задачей лечебной тактики в таких случаях является необходимость декомпрессии чашечно-лоханочной системы и отведения мочи, этой задаче соответствует чрескожная пункционная нефростомия (ЧПНС) под УЗ контролем. ЧПНС – это малоинвазивное оперативное вмешательство, выполняемое для восстановления нарушенного пассажа мочи при невозможности установки внутреннего мочеточникового стента.

Цель исследования. Оценка эффективности ЧПНС в лечении ретенционно-обструктивных поражений почек.

Материал и методы. В урологической клинике КМУ с 2017 по 2021 г. выполнено 35 ЧПНС. Возраст больных составил от 30 до 82 лет, из них 25 мужчин и 10 женщин. В 17 случаях нефростома была наложена слева, в 16 – справа и в 2 – с обеих сторон. У 17 пациентов причиной наложения ЧПНС была окклюзия мочеточника камнем, у 7 – стриктура мочеточника, у 4 – субтригональный рост аденомы простаты, у 3 – опухоль мочевого пузыря с блокадой устья мочеточника, у 3 – опухоль матки с блокадой тазового отдела мочеточника, у 1 – пролапс органов малого таза.

Результаты. В 21 случае ЧПНС проводилась urgently, на фоне острого пиелонефрита, вызванного блокадой почки. Во всех случаях устранение окклюзии верхних мочевых путей в комплексе с адекватной антибактериальной и дезинтоксикационной терапией позволило купировать воспалительный процесс. В 8 из 17 случаев установки ЧПНС по поводу камня мочеточника в последующем была выполнена контактная уретеролитотрипсия, в 9 – уретеролитотомия. В 6 из 7 случаев установки ЧПНС по поводу стриктуры мочеточника была выполнена пластика мочеточника, в 1 – нефрэктомия, так как стриктура осложнилась гидронефрозом 3 стадии. В 4 случаях установки ЧПНС по поводу субтригонального роста аденомы была выполнена аденомэктомия. В 3 случаях наложения нефростома по поводу опухоли мо-



чевого пузыря была выполнена резекция опухоли с уретероцистостомией. В 3 случаях установки ЧПНС по поводу опухоли матки и в 1 случае установки ЧПНС по поводу пролапса органов малого таза, пациентки были переведены в специализированные отделения.

Заключение. Таким образом, лечебная тактика в виде ЧПНС при ретенционно-обструктивных поражениях почек при невозможности установления внутреннего мочеточникового стента, является эффективным и малотравматичным лечебным воздействием.

СКРИНИНГ-ДИАГНОСТИКА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С МКБ

А.Г. Бережной^{1,2}

¹ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» МЗ РФ

²ЧУЗ «КБ «РЖД-Медицина», Красноярск

Введение. Среди урологических заболеваний мочекаменная болезнь встречается в 40% случаев. Основным методом лечения по-прежнему остается хирургический, и частота кровотечений после операции составляет 10% [1–3].

Ключевые слова: хирургическое лечение, уролитиаз, мочекаменная болезнь, прогноз.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное изучение 574 историй болезни, пациентов, оперированных по поводу мочекаменной болезни в отделении урологии ЧУЗ «КБ «РЖД-Медицина» г. Красноярск с 2015 по 2017 г.

В работе применены методы статистического наблюдения, анализа динамических рядов, логического, ретроспективного и проспективного анализа. Рассматривали связь каждого из вышеперечисленных признаков с развитием геморрагических осложнений у пациентов в послеоперационном периоде. На основании сопоставления двух моделей оценки риска (регрессионной и дискриминантной факторной модели) были выявлены признаки, оказывающие наибольшее влияние на развитие геморрагических осложнений, так как ни одна из полученных моделей не удовлетворяла в полной мере необходимым показателям чувствительности и специфичности.

Определен комплекс факторов риска развития осложнений геморрагического характера: анамнестические данные (рецидивный уролитиаз, кро-

вотечения в анамнезе, макро- и микрогематурия в текущем эпизоде заболевания); данные предоперационной КТ, рентгенодиагностических исследований (состояние уродинамики, наличие признаков гидронефроза и характеристики конкрементов – локализации, размера и конфигурации, а также их плотность); результаты развернутого общего анализа крови (число эритроцитов, число тромбоцитов); а также показатели системы гемостаза (количество тромбоцитов, АЧТВ, ПВ, ТВ, МНО и фибриноген).

У пациентов с высоким риском развития осложнений было установлено развитие хронической гиперкоагуляции, с отсутствием острой тромбоцитопении, умеренным повышением концентрации фибриногена и активности факторов протромбинового комплекса, увеличением экспрессии лимфоцитами CD38 и CD31, возрастанием количества лимфоцитов в терминальном состоянии и свободных микрочастиц лимфоцитарного происхождения в периферической крови.

Заключение. Развитие геморрагических осложнений в послеоперационном периоде при уролитиазе возрастает при наличии крупных камней с высокой плотностью. У пациентов с высоким риском развития кровотечения в послеоперационном периоде рекомендуется дифференцированный выбор оперативного вмешательства и назначение гемостатической терапии в послеоперационном периоде.

Литература

1. Бережной А.Г., Севрюков Ф.А., Винник Ю.С., Дунаевская С.С. Прогнозирование риска геморрагических осложнений оперативного лечения уролитиаза. Урология. 2020;4:5–9.
2. Бережной А.Г., Дунаевская С.С. Современные принципы хирургического лечения мочекаменной болезни. Русский медицинский журнал. Медицинское обозрение. 2021;3:118–122.
3. Gill I.S., Sung G.T., Hobart M.G., Savage S.J., Meraney A.M., Schweizer D.K., Klein E.A., Novick A.C. Laparoscopic radical nephroureterectomy for upper tract transitional cell carcinoma: the Cleveland Clinic experience. J Urol. 2000;164(5):1513–22.



СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ УРОЛИТИАЗА

А.Г. Бережной^{1,2}, С.С. Дунаевская^{1,2}

¹ФГБОУ ВО «Красноярский государственный
медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-
Ясенецкого» МЗ РФ

²ЧУЗ «КБ «РЖД-Медицина», Красноярск

Введение. В России ежегодно проводится около 200 тыс. операций по поводу уролитиаза, из которых в 17% случаев пациенты получают высокотехнологичную медицинскую помощь [1–5].

Ключевые слова: хирургическое лечение, уролитиаз, мочекаменная болезнь, операция.

Материалы и методы. Дистанционная ударно-волновая литотрипсия (ДУВЛ) является одним из малоинвазивных методов лечения МКБ, ДУВЛ была выполнена 574 пациентам (46,29±1,42%). В 93,72±1,01% (538) случаев это было единственное лечение, которое привело к разрушению мочевого камня. В 4,70±0,88% (27) случаев после выполнения сеанса ДУВЛ потребовалось проведение уретероскопии и контактной литотрипсии (КЛТ) из-за крупных фрагментов, также в 1,57±0,52% (9) случаев после проведения сеанса ДУВЛ потребовалось проведение уретероскопии и литоэкстракции мелких фрагментов камня. Вторым по частоте методом оперативного лечения, 26,45±1,84% случаев, являлась перкутанная фистульная нефролитолапаксия, использованная в качестве основного метода лечения МКБ у 328 пациентов. Уретероскопия, КЛТ была выполнена у 242 пациентов, что составило 19,52±1,13%, дополнительная необходимость в стентировании мочеточника возникла у 5 пациентов. Уретероскопия, литоэкстракция была использована в 2,98±0,48% (37) случаев. У 0,81±0,25% (10) пациентов для купирования пиелонефрита была наложена перкутанная нефростомия. В 1,29±0,32% (16) случаев была выполнена чрескожная чресфистульная нефролитолапаксия у пациентов с ранее наложенной перкутанной нефростомой. Уретеролитотомия была выбрана в качестве метода лечения у 5 пациентов (0,40±0,18%). В 10 (0,81±0,25%) случаях потребовалась уретеролитотомия, стентирование мочеточника. В 9 (0,73±0,24%) потребовалось выполнение пиелотомии по поводу коралловидных камней.

Заключение. Несмотря на отработанные схемы консервативной терапии, часто основным радикальным методом лечения уролитиаза остается

хирургический метод. Основными видами хирургического лечения мочекаменной болезни являются дистанционная литотрипсия, ретроградная интерренальная санация, перкутанная нефролитотомия, лапароскопическая нефропиелолитотомия и открытая нефропиелолитотомия.

Литература

1. Бережной А.Г., Винник Ю.С., Дунаевская С.С., Антюфриева Д.А. Возможности прогнозирования развития воспалительных осложнений послеоперационного периода у больных с мочекаменной болезнью. Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2019;2:109–113.
2. Карапетян Г.Э., Черепанова Т.В. Способ хирургической коррекции дефектов передней брюшной стенки. Московский хирургический журнал. 2018;2(6); 47–51.
3. Бережной А.Г., Севрюков Ф.А., Винник Ю.С., Дунаевская С.С. Прогнозирование риска геморрагических осложнений оперативного лечения уролитиаза. Урология. 2020;4:5–9.
4. Бережной А.Г., Дунаевская С.С. Современные принципы хирургического лечения мочекаменной болезни. Русский медицинский журнал. Медицинское обозрение. 2021;3:118-122.
5. Gill I.S., Sung G.T., Hobart M.G., Savage S.J., Meraney A.M., Schweizer D.K., Klein E.A., Novick A.C. Laparoscopic radical nephroureterectomy for upper tract transitional cell carcinoma: the Cleveland Clinic experience. J Urol. 2000;164(5):1513–22.

МИКРОПЕРКУТАННАЯ НЕФРОЛИТОТРИПСИЯ ПРИ УДВОЕНИИ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

Р.В. Васин^{1,3}, В.Б. Филимонов^{2,3},
И.С. Собенников³, Е.Ю. Широбакина³

¹ГБУ РО «Городская клиническая больница № 11»

²ГБУ РО «Городская клиническая больница
скорой медицинской помощи»

³ФГБОУ ВО «Рязанский государственный
медицинский университет им. акад.

И.П. Павлова»

Введение. Удвоение верхних мочевых путей является распространенной аномалией развития и достигает 0,8% в популяции по данным аутопсий [Nation E.F., 1944]. Нарушение уродинамики с возникновением хронической инфекции при удвоении верхних мочевыводящих путей является одним из ключевых факторов в формировании мочекаменной болезни (МКБ) [Лопаткин Н.А, 2009].



«Золотым стандартом» хирургического лечения крупных камней почки является стандартная перкутанная нефролитотрипсия. Однако в настоящее время наблюдается общая тенденция к минимизации хирургических доступов при лечении нефролитиаза, в том числе при ПКНЛ [Türk C. et al., 2022].

Цель исследования. Оценить эффективность и безопасность микроперкутанной нефролитотрипсии при удвоении верхних мочевыводящих путей.

Материал и методы. С 2020 по 2022 г. одной хирургической бригадой выполнено 10 микроперкутанных нефролитотрипсий у пациентов с камнями чашечно-лоханочной системы (ЧЛС) удвоенной почки (3 – у пациентов с единственной почкой). Результаты оперативного лечения были оценены по следующим параметрам: длительность операции; осложнения во время операции; осложнения в раннем и позднем послеоперационном периоде; эффективность хирургического лечения. За критерий эффективности проведенной операции принимали полное отсутствие камней в ЧЛС или наличие резидуального конкремента размером менее 3 мм по данным рентгеновской компьютерной томографии через 1 месяц после операции.

Результаты. Возраст пациентов – от 25 до 64 лет (6 чел. – женщины). Средний размер камня – 24,4 (15–28) мм. Средняя продолжительность операции – 53,5 (30–100) мин. В 2 случаях во время операции ретроградно контрастировать ЧЛС не удалось, в связи с чем выполнена пункция полостной системы почки под рентген- и видеоконтролем «на камень». Интраоперационных осложнений и конверсий не было. У 9 пациентов достигнута полная элиминация конкрементов. Послеоперационное осложнение в виде инфекции мочевых путей возникло у 1 пациента.

Заключение. Микроперкутанная нефролитотрипсия является высокоэффективным и малотравматичным методом лечения нефролитиаза, что особенно важно у пациентов с единственной функционирующей почкой, у лиц с аномальным развитием мочевыводящих путей. При полном удвоении почки в дооперационном периоде определить локализацию устьев основного и добавочного мочеточников для качественного интраоперационного ориентирования и навигации. Во время проведения перкутанной нефролитотрипсии для грамотного пункционного доступа к месту литотрипсии при эктопии устья мочеточника возможно применение ультразвуковой навигации, внутривенного контрастирования чашечно-лоханочной системы

почки с целью выполнения минимального количества пункционных ходов при формировании перкутанного доступа.

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КАЛЬЦИУРИИ ПРИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

С.А. Голованов, А.В. Сивков, М.Ю. Просянкин,
В.В. Дрожжева

*НИИ урологии интервенционной радиологии им.
Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ
«НМИЦ радиологии» Минздрава России, Москва*

Введение. Наряду с другими факторами риска отмечена зависимость распространенности мочекаменной болезни (МКБ) от половой принадлежности. В работе исследовали влияние гендерной принадлежности больных МКБ на литогенные свойства кальциурии.

Ключевые слова: гиперкальциурия, мочекаменная болезнь у мужчин и женщин, литогенез мочевых камней, метаболические факторы риска формирования мочевых камней.

Материалы и методы. У 708 пациентов (305 мужчин и 403 женщины в возрасте от 16 до 81 года) значения суточной экскреции кальция ранжировали по возрастанию величины и выделили диапазоны, в которых определили процентные соотношения метаболических типов камней.

Результаты. При нарастании кальциурии $>5,1$ ммоль/сут. у пациентов-мужчин, по сравнению с женщинами, наблюдали более активный оксалатный литогенез с возрастанием доли оксалатных камней с 19,0 до 31,3% ($\chi^2=0,045$). При кальциурии $>5,1$ ммоль/сут. отмечено повышение фосфатного литогенеза у мужчин и снижение его активности у женщин (p для тренда $<0,0001$). При этом доля камней из карбонатапатита у мужчин возросла с 21,2 до 34,8% ($\chi^2=0,032$), а у женщин, наоборот, снизилась с 23,1 до 10,9% ($\chi^2=0,022$). Генез смешанных по составу «кальциевых» (оксалатно-фосфатных) камней у мужчин имел прямую зависимость от степени кальциурии. При увеличении кальциурии с 3,8 до 14,8 ммоль/сут. доля таких камней увеличилась с 6,2 до 46,4% ($\chi^2<0,0001$), а у женщин изменилась менее выражено, составив 20,4 и 16,3% соответственно ($\chi^2=0,454$). Литогенез «некальциевых» камней при нарастающей кальциурии $>3,8$ ммоль/сут. не зависел от гендерной принадлежности. Активность формирования уратных и струвитных камней у мужчин и жен-



щин была одинакова (χ^2 тест для тренда $p=0,8070$ и $p=0,9084$ соответственно).

Заключение. Гендерные особенности при нарастании степени кальциурии у мужчин, в отличие от женщин, проявляются более активным формированием «кальциевых» мочевого камней (оксалатных, из карбонатапатита и оксалатно-фосфатных). Степень снижения активности уратного и струвитного литогенеза при нарастании кальциурии не зависела от гендерной принадлежности. Результаты настоящего исследования могут быть использованы при назначении персонализированных схем метафилактики.

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТУЛИЕВОЙ РЕТРОГРАДНОЙ ЭНДОПИЕЛОТОМИИ И ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ПИЕЛОПЛАСТИКИ

П.М. Голубев, А.Г. Мартов, М.Ю. Голубев,
Д.В. Ергаков, А.С. Андронов, С.В. Дутов

г. Москва

Введение. Традиционно методом выбора в лечении стриктур лоханочно-мочеточникового сегмента (ЛМС) является лапароскопическая пиелопластика, направленная на восстановление анатомической и функциональной целостности мочевых путей и сохранение органа. Трансуретральная лазерная эндопиелотомия является одним из сравнительно новых и активно развивающихся методов лечения непротяженных стриктур ЛМС. Внедрение в клиническую практику тулиевого волоконного лазера открывает новые возможности в лечении данной категории пациентов. Первые результаты использования нами данной технологии свидетельствуют о ее высокой эффективности и безопасности в течение первых 6–12 мес. после проведенного оперативного лечения. Нами была поставлена задача оценить отдаленные результаты проведенного лечения спустя 24–36 мес.

Пациенты и методы. С декабря 2015 г. 94 пациентам со стриктурами ЛМС было проведено оперативное лечение в условиях 2-го урологического отделения ГKB им. Д.Д. Плетнёва. В зависимости от проведенного лечения пациенты были разделены на две группы. В основную группу были включены 40 пациентов, которым проведена ретроградная тулиевая лазерная эндопиелотомия (FiberLase U2–U3, 0,6–1 Дж, 10 Гц). Показаниями для выполнения данной операции было наличие первич-

ной или вторичной стриктуры ЛМС (со снижением функции почки не более, чем на 40%), протяженностью до 1 см, без наличия добавочного сосуда и при пиелоэктазии не больше 4 см. В контрольную группу вошли 54 пациента, которым была произведена лапароскопическая пластика по Andersen-Hynes. После операции у всех пациентов почка была дренирована внутренним стентом № 6–7 F на срок 6–8 недель. После удаления стента всем пациентам было проведено контрольное обследование, которое включало в себя ультразвуковое исследование и при выявлении пиелоэктазии более 3 см выполнение компьютерной томографии почек с контрастированием.

Результаты. Контрольное обследование в течение 24–36 мес. прошли 20 больных основной и 25 пациентов контрольной группы. Следует отметить, что в основной группе у 11 пациентов была рецидивная стриктура ЛМС. При контрольном исследовании через 24 мес. после оперативного лечения лишь у одного пациента основной группы выявлено нарастание пиелоэктазии – проведена повторная трансуретральная тулиевая эндопиелотомия. При контрольном исследовании через 6–12 мес. данных за нарастание пиелоэктазии не выявлено. Результаты лечения спустя 36 мес. указывают на высокую эффективность данного метода, в том числе в группе рецидивных стриктур. В 2 случаях контрольной группы пациентов через 24 мес. отмечалось нарастание пиелоэктазии – выполнена трансуретральная тулиевая эндопиелотомия суженной зоны анастомоза. В дальнейшем при контрольной уретероскопии через 8 недель установлено, что мочеточник свободно проходим на всем протяжении.

Заключение. Отдаленные результаты трансуретральной тулиевой эндопиелотомии указывают на высокую эффективность данного метода в лечении первичных и рецидивных стриктур ЛМС.



ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ФИБРОКАЛИКОЛИТОТРИПСИИ ПРИ КОНКРЕМЕНТАХ ПОЧЕК РАЗЛИЧНОГО ДИАМЕТРА

Р.А. Гурцкой, В.В. Шульженко, А.С. Шуруев

ЧУЗ «КБ «РЖД-Медицина» г. Ростов-на-Дону»,
Ростов-на-Дону

Введение. В настоящее время внедрено много эндоскопических методов лечения мочекаменной болезни [1,2,3,4]. Трансуретральная лазерная фибропиелокаликототрипсия – это малоинвазивный метод оперативного лечения конкрементов полостной системы почек. Данное вмешательство является показанием при конкрементах от 3 до 20 мм, локализованных в лоханке, чашечках, лоханочно-мочеточниковом сегменте [5]. Важным фактором, влияющим на эффективность лазерной фибропиелокаликототрипсии, является диаметр конкрементов.

Цель исследования. Оценка эффективности данного метода, времени дренирования верхних мочевыводящих путей и наличия осложнений после выполнения фибропиелокаликототрипсии, в зависимости от диаметра конкремента.

Материалы и методы. В исследование включены данные 98 пациентов, перенесших трансуретральную лазерную фибропиелокаликототрипсию с февраля по май 2022 г. В зависимости от диаметра конкремента пациенты были разделены на две группы. В первую вошли больные с конкрементами до 10 мм в диаметре 79 (80%), во вторую – с конкрементами более 10 мм в диаметре – 19 (20%). Трансуретральную лазерную фибропиелокаликототрипсию во всех случаях проводили по стандартной методике, пациентам предварительно выполнялась установка мочеточникового стента сроком на 14 дней. Вмешательство выполнялось под внутривенной анестезией в литотомическом положении с использованием гибкого уретеропиелоскопа. Результаты оценивались по трем параметрам: отсутствие резидуальных фрагментов конкремента, послеоперационные осложнения, необходимость повторного дренирования почки в ранние послеоперационные сроки. Оценка избавления пациента от конкрементов производилась на следующие сутки после операции рентгенологическими методами.

Результаты. В первой группе (конкременты до 10 мм в диаметре) резидуальные фрагменты

конкрементов выявлены у 2 (2,5%) пациентов, у 4 (5%) больных отмечены послеоперационные осложнения и 2 пациентам (2,5%) выполнена повторная установка стента внутреннего дренирования мочеточника. Во второй группе (конкременты более 10 мм в диаметре) резидуальные фрагменты после операции были выявлены у 4 (21%) пациентов, при этом у 2 (10,5%) больных отмечены послеоперационные осложнения, а повторное дренирование почки потребовалось 2 (10%) пациентам.

Заключение. На основании вышеуказанных данных исследований мы доказали, что различия клинической эффективности метода в зависимости от диаметра конкрементов проявляется в виде большей доли резидуальных фрагментов конкрементов после оперативного вмешательства при конкрементах более 10 мм в диаметре. Показатели послеоперационных осложнений и длительности дренирования верхних мочевыводящих путей в группах практически не отличаются.

Литература

1. Зубков И.В., Жидкова Е.А., Севрюков Ф.А., Гурвич Н.И., Битеев В.Х. Организационные аспекты лечения мочекаменной болезни в условиях стационара // Вятский медицинский вестник. 2020. № 4 (68). С. 57–65. DOI:10.24411/2220-7880-2020-10132
2. Кочкин А.Д., Галлямов Э.А., Медведев В.Л., Биктимиров Р.Г., Мартов А.Г., Севрюков Ф.А., Новиков А.Б., Санжаров А.Е., Сергеев В.П. Лапароскопическая пиелолитотомия при коралловидном нефролитиазе. Мультицентровое исследование // Урология. 2017. № 3. С. 40–45. DOI:10.18565/urol.2017.3.40–45
3. Кочкин А.Д., Севрюков Ф.А., Сорокин Д.А., Карпунин И.В., Пучкин А.Б., Семёнычев Д. В. Сочетанные лапароскопические операции на почке: два в одном // Экспериментальная и клиническая урология. 2013. № 4. С. 82–84.

ОЦЕНКА ПРЕДИКТОРОВ УСПЕХА УРЕТЕРОЛИТОЭКСТРАКЦИИ

С.П. Даренков¹, Е.А. Пронкин^{1,2}, В.А. Новиков²,
Г.А. Монастырный^{1,2}, А.М. Домникова²

¹ФГБУ ДПО «ЦГМА» Управления делами
Президента РФ России, Москва

²ФГБУ ФНКЦ ФХМ ФМБА России

Введение. Контактная уретеролитоэкстракция остается современным и эффективным методом выбора избавления пациентов от конкрементов



верхних мочевых путей. Преимущества метода заключаются в минимальной инвазивности, коротком времени послеоперационного восстановления, малом количестве осложнений.

Ключевые слова: уретероскопия, контактная уретеролитотрипсия, мочекаменная болезнь.

Цель исследования. Проанализировать необходимость предстентирования мочеточника при выполнении уретеролитотрипсии конкрементов мочеточника, оценить влияние плотности мочеточника под камнем на успех операции.

Материалы и методы. За период с января 2021 по март 2022 гг. произведено 133 уретероскопии. Уретероскопия проводилась с помощью уретероскопа компании Olympus 7 CH; литотрипсия проводилась с помощью аппарата Shock Pulse SE2. Оценивались такие параметры, как время операции, размеры и локализация конкрементов, плотность конкремента и плотность мочеточника под камнем по шкале NU.

Результаты. При анализе данных пациенты были разделены на две группы: первая группа – 44 человек с предварительно стентированным мочеточником; вторая группа – 89 пациентов, уретероскопии, выполненные в экстренном порядке. Время операции в первой группе составило 36,2 мин.; во второй группе – 34,2 мин. После выполнения контактной уретеролитотрипсии установка мочеточникового стента в первой группе потребовалась у 16 пациентов (35,6%), во второй группе – у 38 пациентов (42,2%). Процент послеоперационных осложнений по шкале Clavien-Dindo в первой группе 4. (9,1%) из них у 2 пациентов наблюдались послеоперационные осложнения I степени (4,55%) и у 2 IIIa степени (4,55%); во второй группе 10 пациентов (11,1%) из них у 3 послеоперационные осложнения I степени (3,3%), у 7 пациентов IIIa степени (7,7%). При измерении плотности мочеточника под камнем у пациентов с наличием мочеточникового стента не отмечено корреляции между плотностью и процентом успешных уретеролитотрипсий, однако у пациентов второй группы отмечается повышение плотности мочеточника до конкремента (9,6 NU vs 16,1 NU $p=0,05$), что может затруднить проведение оперативного пособия в силу ригидности стенки мочеточника, это необходимо учитывать при выполнении уретероскопии.

Заключение. Предпочтительнее использовать тактику предстентирования мочеточника для конкрементов верхней трети мочеточника; при н/3 мочеточника предстентирование не является первостепенной задачей и на успешно выполненную

операцию не влияет. Оценка плотности мочеточника под камнем является одним из предикторов успеха выполнения уретеролитоэкстракции у непредстентированных пациентов.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТАНДАРТНОЙ ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ И МИНИ-ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ ДЛЯ КОНКРЕМЕНТОВ БОЛЕЕ 20 ММ

Г.Д. Дмитренко, Г.А. Палагута, А.М. Гринько, В.Л. Медведев, А.А. Витаев

*ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет»
Кафедра урологии*

*ГБУЗ «НИИ – Краевая клиническая больница № 1 им. проф. С.В. Очаповского»
Уронефрологический центр*

Введение. Учитывая высокий, постоянно растущий титр заболеваемости мочекаменной болезнью, появления новых методов лечения, отсутствие достоверной доказательной, сравнительной базы между стандартной перкутанной нефролитотрипсией и мини-перкутанной нефролитотрипсией, для хирургического лечения конкрементов почки (20–35 мм), диктуют необходимость более глубокого изучения этой проблемы с целью определения оптимальной тактики лечения.

Цель. Оптимизировать подход к выбору метода лечения конкрементов почки размерами 20–35 мм.

Материалы и методы. Проанализированы истории болезни 65 пациентов с диагнозом конкременты почки размерами 20–35 мм. В группе А (32 пациента) произведена стандартная перкутанная нефролитотрипсия. В группе В (33 пациента) произведена мини-перкутанная нефролитотрипсия нефроскопом 12 Ch.

Результаты. Средний возраст составил 51,1 и 48,4 года для группы стандартной перкутанной нефролитотрипсией и группы мини-перкутанной нефролитотрипсией соответственно. Средний объем камней составил 30,6 мм в группе А и 25,5 мм в группе В. В группе А дезинтеграция камней была произведена с использованием пневматического литотриптера. В группе В дезинтеграция камней производилась с помощью тулиевого лазера. Время операции было выше в группе В – 135,8 мин. против 98,5 мин. Согласно классификации Clavien-Dindo, статистической разницы между группами по частоте осложнений выявлено



не было. Однако среди пациентов группы А в послеоперационном периоде отмечалось снижение гемоглобина на 15–20 г/л по сравнению с группой В – 7,3–12 г/л. В первой группе 3 пациентам в послеоперационном периоде ввиду значительного снижения уровня гемоглобина понадобилось проведение гемотрансфузии по сравнению со второй группой, где такие пациенты отсутствовали. Установлено, что время госпитализации было значительно короче в группе В – 3,4 дня, по сравнению с группой А – 5,7 дня. Качество проведенных операций (stone free) в группах статистически не различаются и составляют 93,7 и 90,9% соответственно.

Выводы. Стандартная и мини-перкутанная нефролитотрипсия имеют хорошие сравнимые результаты. Принимая во внимание количество послеоперационных осложнений, продолжительность пребывания в стационаре, необходимо отдавать предпочтение в сторону выбора мини-перкутанной нефролитотрипсии для хирургического лечения конкрементов в почке (20–35 мм).

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НОВОГО ГИБКОГО УРЕТЕРОРЕНОСКОПА INNOVEX

А.М. Дымов, В.Ю. Лекарев, Т.Т. Каракотов,
Е.В. Шпоть, П.В. Глыбочко

*Институт урологии и репродуктивного здоровья человека Первого МГМУ им. И.М. Сеченова
Минздрава России (Сеченовский университет)*

Введение. В последние годы отмечается увеличение числа выполняемых оперативных вмешательств по поводу камней почек при помощи гибких инструментов – ретроградной интратанальной хирургии (РИРХ). Во многом это обусловлено ростом популярности и доступности одноразовых инструментов. Ранее в России были доступны 2 одноразовых гибких уретерореноскопа – Lithovue (Boston Scientific, США) и Pusen (Китай). С недавнего времени в нашем арсенале появился новый одноразовый гибкий уретерореноскоп – Innovex (AnQIng, Китай).

Ключевые слова: РИРХ, Innovex, камни в почках, тулиевая лазерная литотрипсия.

Цель. Оценить эффективность и безопасность ретроградной интратанальной хирургии с использованием нового уретерореноскопа Innovex.

Материалы и методы. Innovex (AnQIng) – это новый одноразовый гибкий уретерореноскоп 9,3/8,3 Ch с диаметром рабочего канала 3,6 Ch. Общая

длина – 920 мм, рабочая – 650 мм, угол дефлексии – 275°, поле обзора – 120°, разрешение камеры – 160 К пикселей. Данный инструмент совместим с любым монитором через специальный адаптер. Мы сравнили ex vivo технические характеристики 3 одноразовых гибких уретерореноскопов Lithovue (Boston Scientific), PU3022A (Pusen), Innovex (AnQIng) со свободным рабочим каналом, с лазерным волокном 200 мкм и с корзинчатым экстрактором 1,9 Ch Dakota (Boston Scientific). Также были оценены результаты 8 ретроградных гибких литотрипсий с использованием уретерореноскопа Innovex и тулиевого волоконного лазера FiberLaseU2. Средний возраст пациентов – 47,3±10,5 года, средний размер камней – 12,6±4,3 мм, средняя плотность камней – 1055,6±119,2 НУ.

Результаты. Скорость пассивной ирригации по инструменту при давлении в 40 см вод. ст. у всех инструментов составила 40, 20 и 10 мл/мин. соответственно. Максимальный угол дефлексии не менялся вне зависимости от наличия лазерного волокна или корзинки и составил 270° у уретерореноскопа Pusen и 275° у Innovex и Lithovue. Среднее время операции составило 59,8±12,4 мин. Осложнений отмечено не было. Stone free rate (полное отсутствие фрагментов) через 3 мес. составил 87,5%. Средняя оценка качества эндоскопического изображения при использовании уретерореноскопа Innovex составила 5 баллов по 5-балльной шкале, тогда как качество изображения Lithovue и Pusen было оценено как 4,7 и 4,5 балла соответственно.

Выводы. РИРХ с использованием нового гибкого уретерореноскопа Innovex (AnQIng) эффективна и безопасна. По техническим характеристикам Innovex не уступает аналогам, а по качеству изображения превосходит их.

РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ УРЕТЕРОЛИТОТРИПСИЯ

С.Н. Еременко, А.Н. Еременко, А.В. Симонович,
Е.В. Елихов

*Клинический многопрофильный медицинский
центр Святителя Луки, Симферополь*

Введение. С каждым годом роботические системы в медицине и в хирургии в частности становятся все более актуальными. Нас заинтересовала возможность выполнения уретеролитотрипсии с использованием робота-ассистента.



Ключевые слова: МКБ, робот-ассистенция, уретроскопия, литотрипсия.

Материалы и методы. Для решения поставленной задачи в КММЦ Святителя Луки на базе роботизированного манипулятора SOLOASSIST II компании AKTORmed была разработана система, позволяющая проводить трансуретральную уретеролитотрипсию в роботическом варианте. Пациенты с уретеролитиазом были разделены на две группы с использованием робота-ассистента и без использования, по 10 человек в каждой группе. Критерий отбора – наличие одиночного камня, находящегося в мочеточнике, доступного для полуригидного уретерореноскопа. Исключались пациенты с множественными камнями, наличием стриктур мочеточника, осложненными камнями. В первой группе выполнялась стандартная лазерная контактная трансуретральная уретеропиелолитотрипсия. Во второй группе выполнялась литотрипсия с использованием роботизированного ассистента. Всем пациентам проводилась КУЛТ с использованием гольмиевого лазера, анестезиологическое пособие – тотальная внутривенная анестезия+ИВЛ.

Контактная уретеролитотрипсия была выполнена полуригидным уретероскопом Storz диаметром 9,0 Fr. Критерии успеха – полное отсутствие конкрементов в мочеточнике, отсутствие проксимальной миграции конкремента. Потом были оценены результаты робот-ассистированной операции по сравнению с контрольной группой стандартной литотрипсии, а также проводилась оценка субъективного состояния оперирующих врачей.

Результаты. Робот-ассистированная уретеролитотрипсия по эффективности и безопасности не уступает стандартной уретеролитотрипсии. Робот-ассистированная уретеролитотрипсия имеет ряд преимуществ, связанных с эргономикой, позволяет врачу более прецизионно выполнять вмешательство, снижает усталость, рентген-нагрузку врача.

Заключение. Роботическая уретеролитотрипсия является перспективной современной методикой оказания медицинской помощи пациентам с МКБ.

БЕЗДРЕНАЖНАЯ НЕФРОЛИТОТРИПСИЯ ПРИ КОРАЛЛОВИДНЫХ И МНОЖЕСТВЕННЫХ КАМНЯХ ПОЧЕК

А.В. Ершов^{1,2}, Т.В. Черепанова^{1,2}

¹ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» МЗ РФ

²ЧУЗ «КБ «РЖД-Медицина», г. Красноярск

Введение. Мочекаменная болезнь была и остается очень актуальной социально значимой проблемой современной урологии. Несмотря на большие успехи в области малоинвазивного хирургического лечения мочекаменной болезни, к сожалению, в нашей стране заболеваемость мочекаменной болезнью продолжает неуклонно расти, обуславливая ощутимую финансовую нагрузку на государственную систему здравоохранения и становясь причиной значительных экономических убытков в связи с нарушением трудоспособности наших граждан. В настоящее время в профессиональном сообществе сложился твердый консенсус о том, что для исправления ситуации особое внимание должно быть уделено в том числе и оптимизации хирургического лечения уrolитиаза, которое способно сократить пребывание пациентов в стационаре, а также снизить риски ранних послеоперационных осложнений [1–4].

Особую роль в решении т.н. бездренажного вопроса играет, конечно же, миниатюризация перкутанного доступа, позволяющего в настоящее время заканчивать оперативное пособие без использования какого бы то ни было наружного дренирования, а использование различных внутренних стентов значительно упрощает дальнейшее ведение данных пациентов [3].

Материалы и методы. Бездренажная ПНЛТ выполняется в отделении ЧУЗ «КБ «РЖД-Медицина» г. Красноярск с декабря 2021 г. Используемый инструментарий: стандартный нефроскоп 24Fr, мини-нефроскоп Ch16, лазерный литотриптор FIBERLASEU3. По данной методике выполнено хирургическое лечение нефролитиаза у 65 пациентов. Из них 45(69%) – мужчины, 20 (31%) – женщины. Диагноз мочекаменная болезнь впервые был установлен у 61%, рецидивные конкременты выявлены у 39%.

Одиночные конкременты размерами от 1,0 до 3,0 см чаще локализовались в почечной лоханке 65%, в чашечках – 25%. Обструкцию ЛМС камнем наблюдали в 10% случаев. Среди пациентов, кото-



рым выполнялась бездренажная ПНЛТ, множественные конкременты (более 3 шт.) имелись у 8 пациентов, коралловидные конкременты – у 12 пациентов. Показатель SFR составил 87% у пациентов, перенесших бездренажную ПНЛТ. При сравнении таких осложнений, как острый пиелонефрит, кровотечение, существенных различий между бездренажной ПНЛТ и стандартной ПНЛТ нами обнаружено не было.

Заключение.

1. Бездренажная ПНЛТ является эффективной и безопасной процедурой для лечения камней в почках в отдельных случаях.
2. Используя данную методику, можно добиться уменьшения послеоперационного болевого синдрома и более короткого пребывания в стационаре по сравнению с традиционной ПНЛТ.
3. Мы считаем, что эти результаты должны побудить урологов к выбору бездренажной ПНЛТ в отдельных случаях.
4. В будущем бездренажный подход может оказаться более приемлемым для пациентов, чем стандартная ПНЛТ, с точки зрения меньшего времени пребывания в больнице и меньшей потребности в анальгетиках.

Литература

1. Бережной А.Г., Винник Ю.С., Дунаевская С.С., Антюфриева Д.А. Возможности прогнозирования развития воспалительных осложнений послеоперационного периода у больных с мочекаменной болезнью. Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2019;2:109–113.
2. Бережной А.Г., Севрюков Ф.А., Винник Ю.С., Дунаевская С.С. Прогнозирование риска геморрагических осложнений оперативного лечения уролитиаза. Урология. 2020;4:5–9.
4. Бережной А.Г., Дунаевская С.С. Современные принципы хирургического лечения мочекаменной болезни. Русский медицинский журнал. Медицинское обозрение. 2021;3:118–122.
5. Gill I.S., Sung G.T., Hobart M.G., Savage S.J., Meraney A.M., Schweizer D.K., Klein E.A., Novick A.C. Laparoscopic radical nephroureterectomy for upper tract transitional cell carcinoma: the Cleveland Clinic experience. J Urol. 2000;164(5):1513–22.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДУВЛ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕЙРОСЕТЕВЫХ АЛГОРИТМОВ

А.В. Ершов^{1,2}, Т.В. Черепанова^{1,2}, И.В. Языков²

¹ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» МЗ РФ

²ЧУЗ «КБ «РЖД-Медицина» г. Красноярск

Введение. По доступным литературным данным, не было обнаружено информации о применении нейросетевых программ для повышения эффективности использования дистанционной ударно-волновой литотрипсии (ДУВЛ).

Определение количества сеансов и суммарного количества импульсов ДУВЛ при мочекаменной болезни на основе нейросетевого классификатора [1–4].

Материалы и методы. Исследование проводилось на анализе 66 историй болезни пациентов с камнями почек, госпитализированных в урологическое отделение ЧУЗ «КБ «РЖД-Медицина» г. Красноярск» в период 2019–2020 гг. Все пациенты были обследованы согласно клиническим рекомендациям.

Для создания реестра была сформирована система признаков, на основе которых принималось единое решение с определением как количества сеансов, так и суммарного количества импульсов ДУВЛ. В базе данных из 36 параметров основными были количество и размеры камней, а также плотность камня по результатам КТ. Каждый пример имеет выходной параметр, представляющий заранее известное количество сеансов и суммарное количество импульсов ДУВЛ.

В работе использовалась трехслойная нейронная сеть в среде Panalyzer 5.0 – наиболее оптимальная для решения задач производства опыта из научных данных в гуманитарных областях. Совершенствование нейронной сети основано на поиске закономерностей среди множества параметров, путем сравнения опыта с эталонами. Результатом электронного анализа является некий вывод, который определяет значимые критерии, риски и возможные результаты.

Ретроспективный анализ параметров 66 пациентов при применении нейросетевой программы позволил определить количество сеансов и суммарное количество импульсов ДУВЛ. Результаты наших исследований позволили определять соотношение того, что наиболее значимым показателем ($p < 0,05$)



для определения количества сеансов ДУВЛ является размер камня (0,915), а для определения суммарного количества импульсов – количество камней (0,949). Критерий плотности конкрементов (0,541) по результатам нейросетевого анализа влияет лишь на количество импульсов, не повышая число сеансов. Тестирование экспертной системы проводилось на результатах лечения 10 пациентов с диагнозом «камни почек». Количество сеансов и число импульсов верно определены у 8 пациентов, у 2 количество сеансов превышало заданные параметры. В этих случаях электронный анализ рекомендовал проведение мини-перкутанной нефролитолапаксии.

Заключение.

1. Разработан нейросетевой классификатор, позволяющий определить наиболее значимые параметры, влияющие на эффективность использования ДУВЛ.
2. Проведенное тестирование нейросетевой программы определило степень диагностической уверенности в 80% случаев.

Литература

1. Бережной А.Г., Винник Ю.С., Дунаевская С.С., Антюфриева Д.А. Возможности прогнозирования развития воспалительных осложнений послеоперационного периода у больных с мочекаменной болезнью. Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2019;2:109–113.
2. Бережной А.Г., Севрюков Ф.А., Винник Ю.С., Дунаевская С.С. Прогнозирование риска геморрагических осложнений оперативного лечения уролитиаза. Урология. 2020;4:5–9.
3. Бережной А.Г., Дунаевская С.С. Современные принципы хирургического лечения мочекаменной болезни. Русский медицинский журнал. Медицинское обозрение. 2021;3:118–122.
4. Gill I.S., Sung G.T., Hobart M.G., Savage S.J., Meraney A.M., Schweizer D.K., Klein E.A., Novick A.C. Laparoscopic radical nephroureterectomy for upper tract transitional cell carcinoma: the Cleveland Clinic experience. J Urol. 2000;164(5):1513–22.

НАШ ОПЫТ ЭКСТРЕННОЙ УРЕТЕРОЛИТОЛАПАКСИИ

Д.Г. Жилинский, В.В. Вешкурцев,
Б.Б. Харитонцев, С.В. Семенов, С.С. Крутских

*АО МСЧ «Нефтяник», отделение урологии,
Тюмень*

Введение. Мочекаменная болезнь – одно из наи-

более распространенных заболеваний в России. По данным официальных источников статистики Министерства здравоохранения Российской Федерации, заболеваемость мочекаменной болезнью в 2016 г. составила 866 742 случая, или 5,7% от всех болезней мочеполовой системы. Отмечен равномерный прирост за 10 лет, с 2005 по 2016 г., который составил 34,1%.

Несмотря на широкую распространенность проблемы, рост заболеваемости, непростые формы камней почек, в том числе и кораллоподобные, не способствуют увеличению смертности. Низкая смертность обусловлена широким внедрением малоинвазивных методов лечения, а также обоснованным выбором доступа к камню в том или ином случае и более тщательной подготовкой к операции.

Ключевые слова: мочекаменная болезнь, уретеролитиаз, эндоскопическое удаление камней различных отделов мочеточников.

Материалы и методы. В исследование включены 103 пациента с почечной коликой без признаков острого воспалительного процесса. Большую часть составили женщины (51,5%), мужчины – 48,5%. Средний возраст обследуемых – 50,2±1,5 года.

Для выполнения уретероскопии использовали ригидные уретероскопы 6/7,5 Ch. Уретеролитотрипсию во всех случаях выполняли пневматическим литотриптором. Низведение фрагментов в мочевой пузырь выполнялось с помощью щипцов. У части пациентов осуществляли дренирование верхних мочевых путей внутренним самоудерживающимся стентом. Всем пациентам проводилась антибактериальная терапия. В послеоперационном периоде проводился контроль ОАК, СРБ, показателей азотистого обмена, УЗИ почек.

Результаты и обсуждение. Давность заболевания от появления первых симптомов до госпитализации насчитывала 9,9±1,9 дня. Количество лейкоцитов в 1 мкл крови при поступлении составило 10,4±0,8 тыс. По данным УЗИ расширение ЧЛС на стороне обструкции мочеточника обнаружено в 100% случаев. В зависимости от расположения камня пациенты распределились следующим образом: чаще всего камень локализовался в нижней трети мочеточника в 73,8%, в верхней – 18,4%, реже всего в средней трети мочеточника – 7,8%. В зависимости от проведенного оперативного лечения мы имели следующее распределение: уретеролитоэкстракцию без дополнительного дренирования мочевых путей выполняли в 25,2% случаев, уретеролитоэкстракцию со стентированием –



в 4,9%; уретеролитолапаксия проведена в 36,9% случаев, в сочетании со стентированием – в 33,0%; в 100% случаев камни полностью удалены. Постановка стента позволила обеспечить адекватный отток мочи из верхних отделов мочевых путей в ближайшем послеоперационном периоде. Следует отметить, что стентирование мочеточника выполнялось не во всех случаях, что означает отсутствие необходимости рутинной установки стентов всем пациентам.

У всех пациентов на следующий день после операции отмечена динамика снижения лейкоцитоза ($8,4 \pm 0,16$), сокращение ЧЛС почек при контрольном УЗИ. Повышение температуры тела у пациентов не отмечалось. Средняя длительность госпитализации составила 4,3 к/дня, осложнений вмешательств не было.

Таким образом, одномоментная хирургическая тактика при обструкции мочеточника камнем приводит к снижению лейкоцитоза, показателей азотистого обмена, сокращению ЧЛС почек, позволяет исключить повторные госпитализации и оперативные вмешательства под общим обезболиванием, а также является профилактикой воспалительных осложнений.

Заключение. Эндоскопическое удаление камней различных отделов мочеточника в экстренном порядке на фоне почечной колики с отсутствием острого обструктивного пиелонефрита является эффективным и безопасным методом лечения больных МКБ.

ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ КРУПНЫХ КАМНЕЙ ЕДИНСТВЕННОЙ ПОЧКИ

В.А. Заика., С.Н. Лепетунов, В.Л. Медведев,
А.М. Опольский, К.У. Муратов

*ФГБОУ ВО «Кубанский государственный
медицинский университет»
Кафедра урологии, Краснодар*

*ГБУЗ «НИИ – Краевая клиническая больница № 1
им. проф. С.В. Очаповского» МЗ КК
Уронефрологический центр, Краснодар*

Введение. Крупные камни почек всегда являлись объектом повышенного внимания для урологов, особенно в случае функционально или анатомически единственной почки. Летальность данного контингента пациентов до сих пор достигает высоких цифр (до 12%). Работая с подобными пациентами, необходимо помнить, что после опера-

тивного лечения возможно значительное снижение качества жизни, а именно потребность в регулярном диализе или выполнении трансплантации почки. Все это определяет интерес к данным пациентам и обуславливает осторожность при хирургическом лечении, а также к эффективности и безопасности перкутанной нефролитотрипсии (ПНЛТ) как хирургического метода выбора.

Цель исследования. Анализ эффективности и безопасности ПНЛТ как метода выбора хирургического лечения коралловидных и крупных камней у пациентов с функционально или анатомически единственной почкой.

Материалы и методы. В период с 2018 по 2021 г. пролечены 32 пациента с крупными конкрементами единственной почки: 14 (43,7%) мужчин и 18 (56,3%) женщин. Возраст больных составлял от 45 до 76 лет. Предоперационное обследование включало: УЗИ почек, МСКТ почек и мочевыводящих путей, лабораторное общеклиническое обследование. Контроль проводился через 6 мес. и включал аналогичные обследования. Критериями включения служили крупные (>20 мм), установленные по результатам МСКТ почек и мочевыводящих путей, анатомически или функционально единственной почки. Размеры камней в максимальном измерении варьировались от 25 до 90 мм (в среднем $70 \pm 20,9$ мм). По шкале Хаунсфилда плотность составляла от 400 до 1500 НУ (831 ± 235 НУ). Всем пациентам выполнена перкутанная хирургия МIP-M (18,5 Ch), разрушение конкремента лазерной энергией.

Результаты. ПНЛТ в 27 (84,4%) случаях выполнялась с использованием одного доступа, в 5 (15,6%) случаях – двух доступов. Хирургическое вмешательство составило в среднем $69,2 \pm 18,8$ мин. (40–150 мин.). В качестве положительного исхода считались операции с полным освобождением почки от камня либо наличием мелких фрагментов диаметром 2–4 мм. У 24 (75%) пациентов данный эффект был достигнут уже после первого хирургического вмешательства. У 8 (25%) пациентов в связи с резидуальными фрагментами было проведено: дистанционная ударно-волновая литотрипсия – в 4 случаях, повторный сеанс ПНЛТ – в 2 случаях и в 2 случаях ретроградная интратрениальная хирургия. Положительный эффект лечения достигнут у 93,7% (достигнут у 30 из 32 пациентов). Интраоперационное осложнение в виде кровотечения при выполнении ПНЛТ было отмечено у 2 (6,3%) пациентов. Через 6 мес. были обследованы 20 пациентов. При этом лишь у 2 (10%) из 20 пациентов зафиксированы резидуальные камни, ко-



торые потребовали повторного хирургического вмешательства.

Выводы. Данные, полученные в результате анализа, позволяют утверждать, что ПНЛТ имеет высокую эффективность, низкую вероятность развития жизненно угрожающих осложнений и рецидива. Основываясь на данных результатах, ПНЛТ может быть рекомендована как метод выбора при лечении крупных и коралловидных камней единственной почки.

НОВАЯ ПУНКЦИОННАЯ МАЛОТРАВМАТИЧНАЯ ИГЛА MG В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Н.Е. Калинин, Д.О. Королев, С.Х. Али,
А.М. Дымов, Д.В. Чиненов, Г.Н. Акопян,
М.А. Газимиев

*ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И. М. Сеченова»
(Сеченовский университет)*

Введение. Пункция почки является важнейшим этапом перкутанной нефролитотрипсии (ПНЛ), от которой зависит не только успех операции, но и вероятность развития осложнений. Разработана малотравматичная пункция почки с использованием новой иглы MG, в составе которой используется бужирующий атравматичный (отсутствуют режущие грани) мандрен-бульб, выступающий за пределы остроконечной канюли.

Цель. Определение эффективности и безопасности пункционного доступа почки новой малотравматичной иглой MG в клинических условиях.

Материал и методы. Проспективно в исследовании приняли участие 126 пациентов, проходивших лечение в институте урологии и репродуктивного здоровья человека Сеченовского университета с сентября 2019 по март 2021 г. В основной группе было 63 (50%) пациента, которым выполнена ПНЛ малотравматичным пункционным доступом новой иглой MG (МИТ, Россия), в контрольной – пункции стандартными иглами Chiba или Troakar (Coloplast A/S, Дания). Все иглы были одного диаметра 18G (по шкале Gauge).

Результаты. Демографические и предоперационные данные между группами статистически не различались ($p > 0,05$). Анализ показателя полного освобождения пациента от камней (Stone-Free rate) между группами статистических различий не выявил (в основной – 84,1% против 82,5% – в контрольной; $p = 0,580$). Статистически ниже был процент падения гемоглобина (HGB) в кон-

трольной группе (5,8% против 8,5% соответственно; $p = 0,009$), преимущественно за счет подгруппы мини-ПНЛ (3,5% против 6,8%; $p = 0,024$). Частота осложнений по классификации Clavien-Dindo статистически не различалась ($p = 0,302$), однако в контрольной группе у 5 пациентов были тяжелые (IIIa степени) осложнения, а в основной – только у одного.

Выводы. Благодаря эффекту бужирования при пункционном доступе перкутанной нефролитотрипсии малотравматичная игла MG способствует снижению потери гемоглобина и уменьшению вероятности развития тяжелых осложнений.

ЦИСТАТИН С КАК МАРКЕР РИСКА РАЗВИТИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК И ЭФФЕКТИВНОСТИ НЕФРОПРОТЕКТИВНОЙ ТЕРАПИИ

В.И. Кирпатовский, Е.В. Орлова, Л.А. Харламова,
С.А. Голованов, В.В. Дрожжева, Г.Д. Ефремов,
А.В. Сивков

*НИИ урологии и интервенционной радиологии
им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ
радиологии» Минздрава России, Москва*

Введение. Маркеры острого повреждения почек, в частности цистатин С, используются для ранней диагностики острой почечной недостаточности (ОПН), поскольку они позволяют выявить функциональные нарушения до значимого повышения уровня креатинина в крови.

Цель данного экспериментального исследования. Изучение значимости динамического определения цистатина С в крови для определения риска перехода ОПН в хроническую болезнь почек (ХБП), а также для оценки эффективности проводимой нефропротективной терапии.

Материал и методы. Эксперименты выполнены на 40 белых беспородных крысах-самцах. ОПН вызывали удалением правой почки и ишемией оставшейся левой почки в течение 60 мин. (умеренное повреждение) или 90 мин. (выраженное повреждение). У 20 крыс проводили терапию препаратом Целлекс, представляющим собой белково-пептидный комплекс стволовых клеток эмбриональных тканей, а у 20 крыс терапии не проводили. Через 3, 7 и 14 дней, а также через 3 мес. определяли уровень цистатина С в крови в сопоставлении с показателями функционального состояния почки (диурез, уровень креатинина крови, скорость клубочковой фильтрации) при проведе-



нии терапии и без нее. Также проводили гистологическое исследование удаленной почки, а также гистохимическое исследование с определением маркера клеточной пролиферации Ki-67 и маркера антиапоптоза Bcl-2

Результаты исследования. В опытах без нефропротективной терапии уровень цистатина С в крови через 3-е суток после ишемии возрастал пропорционально ухудшению функционального состояния почки. При умеренном повреждении (60 мин. ишемии) через 14 дней происходило снижение уровня цистатина С при улучшении функции почки, тогда как при тяжелом повреждении (90 мин. ишемии) уровень цистатина С оставался стойко повышенным, хотя функция органа в этот срок несколько улучшалась. Через 3 мес. после 60-минутного ишемического воздействия уровень цистатина С достоверно не отличался от нормы при полной нормализации функциональных показателей. После 90-минутной ишемии он превышал нормальные значения почти в 4 раза, что сопровождалось сохранением выраженной почечной дисфункции у всех животных этой группы, что можно расценивать как развитие ХБП. В опытах с нефропротективной терапией Целлексом происходило более выраженное улучшение функциональных показателей почки как при умеренной, так и при тяжелой ОПН. При этом динамика уровня цистатина С при умеренно выраженной ОПН оказалась такой же, как и без терапии, тогда как при тяжелой ОПН уровень цистатина С к 14 суткам достоверно снижался в отличие от контрольных опытов. При этом признаки ХБП были выявлены у 40% крыс этой группы, тогда как в контроле – в 100%. В опытах с нефропротективной терапией препаратом Целлекс, наряду с более низкими значениями уровня цистатина С, отмечали менее выраженные гистологические изменения в клубочках и канальцах, а также более выраженную экспрессию Ki-67 и Bcl-2.

Заключение. Динамическое определение уровня цистатина С в крови позволяет не только выявлять ОПН на ранних стадиях, но и прогнозировать вероятность развития ХБП, а также оценивать эффективность проводимой нефропротективной терапии.

КОНТАКТНАЯ УРЕТЕРОЛИТОТРИПСИЯ КРУПНОГО КОНКРЕМЕНТА МОЧЕТОЧНИКА У РЕБЕНКА В ВОЗРАСТЕ 3 ЛЕТ

И.В. Клюка², В.В. Сизонов^{1,2}, И.И. Белоусов¹

¹Ростовский государственный медицинский университет

²Ростовская областная детская клиническая больница

Актуальность. Случаи первичного уретеролитиаза у детей, где размеры камней превышают 20 мм, являются достаточно редкими клиническими наблюдениями. В этих ситуациях отсутствует стандартизованная хирургическая тактика ведения пациента. Актуальность представляемого клинического случая определяется не только размером камня и выбранной методикой литотрипсии, но и возрастом ребенка – 3 года.

Материалы и методы. Пациент М., 3 года, впервые обследован в апреле 2022 г. по поводу болей в животе и лихорадки. Методом УЗИ выявлен уретерогидронефроз слева. При выполнении компьютерной томографии диагностирован конкремент 27x29x27 мм дистального отдела левого мочеточника, осложненный уретерогидронефрозом. Первым этапом лечения по месту жительства было выполнено стентирование мочеточника. Лечение в нашей клинике – в мае 2022 г. Контрольная рентгенография мочевой системы показала миграцию конкремента до средней трети мочеточника, вероятно, вследствие стентирования. Хирургическая тактика: удаление мочеточникового стента, уретероскопия, визуализация камня, контактная уретеролитотрипсия, стентирование мочеточника, деривация мочи уретральным катетером. Оборудование: полуригидный уретероскоп 9Ch, набор струн-проводников разной жесткости, мочеточниковый стент (2-сторонний PigTail) 4,5Ch, катетер Фолея 10Ch.

Результаты. Время литотрипсии – 210 мин. Проксимальной миграции фрагментов не отмечено, вероятно, вследствие выявленного сужения лоханочно-мочеточникового сегмента протяженностью до 0,5 см. Интраоперационных, ранних и поздних послеоперационных осложнений не зафиксировано. Уретральным катетером удален на 3-и сутки. Выписка ребенка произведена на 8-е сутки в удовлетворительном состоянии. Удаление мочеточникового стента и дальнейшая оценка состояния левого мочеточника планируются через 45 суток.



Заключение. Использование контактной пневматической уретеролитотрипсии позволило безопасно для стенки мочеточника фрагментировать и удалить крупный конкремент. При этом одновременно осуществлено протезирование верхних мочевых путей слева, что в долгосрочном периоде будет способствовать нормализации тонуса мочеточника и функции почки. Кроме того, установленная сопутствующая патология проксимального отдела мочеточника, требующая своей оценки в отсроченном периоде.

АНАЛИЗ ПОСТУРЕТЕРОСКОПИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ЗА 2021 Г. НА ПРИМЕРЕ ОДНОГО СТАЦИОНАРА

С.В. Котов^{1,2}, А.А. Неменов^{1,3}, Р.А. Перов^{1,3},
Н.М. Соколов¹

¹РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России

²Первая Градская больница им. Н.И. Пирогова

³ГБУЗ «ГКБ им. С.С. Юдина» ДЗМ

Введение. Частота осложнений после уретероскопии относительно невысока и составляет 3,5%. По мере получения опыта и увеличения объема выполнения уретероскопических оперативных вмешательств повышается эффективность, а частота осложнений снижается.

Цель исследования. Провести анализ осложнений у пациентов с мочекаменной болезнью (МКБ), перенесших уретероскопические вмешательства.

Материалы и методы. В 2021 г. в ГБУЗ «ГКБ им. С.С. Юдина» ДЗМ проведен анализ 300 пациентов с МКБ, которым впоследствии выполнялось эндоскопическое удаление конкремента. Распределение по половому признаку было следующее: мужчин – 194 (64,7%), женщин – 106 (35,3%), средний возраст составил 40,9 года, средний ИМТ – 27,7 кг/м². Расположение конкремента в в/3 наблюдалось в 48 (16,0%) случаях, в ср/3 – 42 (14,0%), в н/3 – 122 (40,7%), в интрамуральном отделе – 79 (26,3%), более одной трети – в 9 (3,0%). При изменении конкремента в аксиальной проекции средний показатель длины составил 6,5 мм, ширины – 4,4 мм, средняя плотность – 490 ед. по НУ. Предварительное дренирование мочевыводящих путей при помощи мочеточникового стента наблюдалось в 213 (71%) случаях.

Результаты. Средняя продолжительность операции составила 41,4 (10–170) мин., преимущественным видом анестезии была спинальная – 289 (96,3%) случаев. Мочеточниковый стент уста-

новлен в 47 (15,7%) случаях, мочеточниковый катетер – в 194 (64,7%), стент с экстракционной нитью – в 59 (19,6%). Согласно шкале PULS, поверхностное повреждение слизистой (Grade I) наблюдалось в 1,0% случаев, подслизистого (Grade II) – в 1,3%. По шкале Satava минимальное повреждение слизистой уретры, мочевого пузыря и мочеточника (Grade I) – в 1,7%, кровотечение легкой степени (Grade I) – 0,7%, невозможность доступа к конкременту (Grade IIa) – 1,0%, миграция конкремента в ЧЛС (Grade IIb) – в 1,7%, кровотечение, потребовавшее остановки операции и установки стента (Grade IIb), – в 0,7% случаев. Послеоперационный койко-день составил 3,2.

Выводы. Развитие постуретероскопических осложнений коррелировало с продолжительностью операции, отсутствием предварительного дренирования мочевыводящих путей и ранее перенесенными оперативными вмешательствами на мочеточнике. Применение шкалы осложнений Satava позволяет подробно описать осложнения.

ВЫПОЛНЕНИЕ УРЕТЕРОСКОПИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ У ПАЦИЕНТОВ С МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ДРЕНИРОВАНИЯ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ: КОГДА И КОМУ?

С.В. Котов^{1,2}, А.А. Неменов^{1,3}, Р.А. Перов^{1,3},
Н.М. Соколов¹

¹РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России

²Первая Градская больница им. Н.И. Пирогова

³ГБУЗ «ГКБ им. С.С. Юдина» ДЗМ

Введение. Установка внутреннего мочеточникового стента у пациентов с мочекаменной болезнью (МКБ) позволяет обеспечить адекватный отток мочи, однако у 80% отмечаются стент-ассоциированные симптомы. Уретероскопия является методом выбора в лечении камней мочеточника, локализующихся в нижней и средней третях.

Цель исследования. Провести сравнительный анализ пациентов с МКБ, перенесших уретероскопические вмешательства без предварительного дренирования мочевыводящих путей (МВП) и ранее предстентированными.

Материалы и методы. В 2021 г. в ГБУЗ «ГКБ им. С.С. Юдина» ДЗМ проведен анализ 300 пациентов с МКБ, перенесших уретероскопические вмешательства. Произведено распределение на две



группы: I группа – у 87 (29%) пациентов отсутствовало дренирование МВП, во II группе – 213 (71%) пациентов, которым ранее выполнена установка мочеточникового стента. Средний возраст в I группе – 28,9 года, для II группы – 38,3 года. МКБ в анамнезе была в 31 (35,6%) и 86 (40,4%) случаях соответственно. Расположение конкремента в в/3 наблюдалось в I группе в 1 (1,2%) случае, во II группе в 47 (22,1%), в ср/3 – 5 (5,8%) и 37 (17,4%), в н/3 – 40 (45,9%) и 82 (38,5%), в интрамуральном отделе – 41 (47,1%) и 38 (17,8%), более одной трети – в 0 и 9 (4,2%) случаях соответственно. Средняя плотность в I группе составила 423,2, для II группы – 518,1 ед. по НУ, средний показатель длины – 5,6 и 6,9 мм, ширины – 4,1 и 4,6 мм соответственно.

Результаты. Средняя продолжительность операции в I и II группах составила 38,3 и 43,1 мин., мочеточниковый стент установлен в 29 (33,3%) и 17 (7,9%), мочеточниковый катетер в 38 (43,7%) и 165 (77,5%), стент с экстракционной нитью в 20 (22,9%) и 31 (14,5%) случаях соответственно. Постуретероскопические осложнения по PULS и Satava наблюдались в I группе в 3 (3,5%) и во II в 15 (7,0%) случаях. Послеоперационный койко-день составил 2,4 и 2,9 суток, средний срок удаления мочеточникового стента составил 12,9 и 10,1 дней.

Выводы. Выполнение уретероскопических вмешательств допустимо без предварительного стентирования у пациентов молодого возраста, при расположении конкремента в нижней трети и интрамуральном отделе мочеточника, без увеличения количества осложнений.

МОЧЕКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ В УСЛОВИЯХ ГОРОДСКОГО СТАЦИОНАРА: ИЗМЕНЕНИЕ ПОДХОДОВ К ЛЕЧЕНИЮ ЗА 5 ЛЕТ

С.В. Котов, С.В. Беломытцев, Р.И. Гуспанов,
И.Э. Мамаев, Р.А. Перов, С.А. Пульбере

*ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова», Москва,
Россия*

Введение. Мочекаменная болезнь (МКБ) остается одной из наиболее частых урологических нозологий, приводящих к госпитализации. Доля пациентов с МКБ практически не изменяется, однако подходы к лечению меняются с течением времени. Цель. Проанализировать лечение пациентов с МКБ в урологических отделениях городских

больниц и сравнить тактику ведения по данным 2017 и 2021 гг.

Материалы и методы. Проанализированы 5096 случаев госпитализации пациентов с МКБ в урологические отделения городских больниц (ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова, ГКБ им. В.В. Виноградова, ГКБ им. В.М. Буянова, ГКБ им. С.С. Юдина) за 2017 г. и 5356 случаев за 2021 г. в тех же стационарах.

Результаты. Консервативная терапия проводилась пациентам с почечной коликой, обусловленной камнем мочеточника в 57% случаев в 2017 г. и лишь в 29% в 2021 г. Хирургическое удаление камня в 2017 г. выполнено 2186 (43%) пациентам, а в 2021 г. – 2577 (48%). Спектр операций в 2017 г. составил: контактная уретеролитотрипсия (КУЛТ) – 1043 (20%) операций, перкутанная нефролитотомия (ПНЛ) – 678 (13%), дистанционная ударно-волновая литотрипсия (ДУВЛ) – 520 (10%). В 2021 г. выполнено: КУЛТ – 1734 (32%) операции, ПНЛ – 843 (16%), а ДУВЛ – 332 (6%). Значительные изменения отмечены в количестве случаев стентирования мочеточника по поводу мочекаменной болезни (пациенты с обструктивным пиелонефритом в анализ не включались). Так, в 2017 г. установлено 1011 (19,8%) стентов, а в 2021 г. – 1690 (31,5%).

Средний койко-день для пациента с мочекаменной болезнью составил 4,8 дня в 2017 г. и 3,8 дня в 2021 г. ДУВЛ проводилось в амбулаторном порядке.

Выводы. Анализ данной статистики показывает все более «агрессивный» подход к лечению пациентов с мочекаменной болезнью, что стало возможным благодаря высокой эффективности и безопасности малоинвазивных методик. Рутинное выполнение компьютерной томографии в условиях приемного отделения позволило сократить количество пациентов, не требующих хирургического лечения и значимо уменьшить госпитализацию пациентов, нуждающихся в консервативной терапии. Также обращает на себя внимание более частая установка мочеточниковых стентов пациентам с камнями мочеточника, локализованными в проксимальных отделах мочеточника, что позволяет не только быстро купировать почечную колику и сократить койко-день, но и дает возможность в последующем выполнить удаление конкремента в условиях стационара кратковременного пребывания.



ИЗМЕРЕНИЯ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ В ПОЧКЕ У ПАЦИЕНТОВ С МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ

А.В. Кулигин, А.Н. Россоловский, Р.С. Прохоров,
Д.Г. Хотько, Г.В. Подрезова, А.С. Хримин,
О.Ю. Порхунова, И.А. Букин, Е.И. Панченко,
Е.Е. Зеулина

*ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И.
Разумовского» Минздрава России, Саратов*

Введение. Мочекаменная болезнь (МКБ) – хроническое системное заболевание, являющееся следствием метаболических нарушений и/или влияния факторов внешней среды и проявляющееся образованием камней в верхних мочевых путях. Одним из основных методов хирургического лечения МКБ является перекутанная нефролитотрипсия (ПНЛТ) в условиях регионарной анестезии. Однако применение данных технологий не исключает травматического воздействия на почечную паренхиму, сопровождающегося расстройствами микроциркуляции с последующим развитием тубулоинтерстициального повреждения и прогрессирующего снижения почечной функции.

Цель исследования. Оценить гемодинамические нарушения в почке путем интраоперационного неинвазивного измерения микроциркуляции методом лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФ).

Материалы и методы исследования. Исследованы 25 больных, находившихся на лечении в университетской клинической больнице № 1 им С.Р. Миротворцева СГМУ в 2020–2021 гг. Неинвазивное исследование микроциркуляции осуществляли в режиме реального времени лазерным доплеровским флоуметром ЛАЗМА-Д (Россия) интраоперационно в положении лежа на животе с чашечно-лоханочной системы почки в течение 4 мин. перед выполнением ПНЛТ. ЛДФ микроциркуляции крови – метод, основанный на доплеровском сдвиге частоты отраженного сигнала от движущихся эритроцитов, полученного при зондировании ткани лазерным излучением, при этом регистрируется показатель М (ПМ). Значения ПМ 8,0–12,0 пф. ед. принимали за физиологические. Статистическая обработка материала производилась с помощью программы IBM SPSS Statistics 20.

Результаты. Из 25 больных 56% составили мужчины, 44% – женщины. Распределение по возрасту: 68% – средний, 32% – пожилой. По размерам конкремента: <5 мм – 12%; 5–10 мм – 8%; 10–20 мм – 52%; >20 мм – 28%. По длительно-

сти заболевания: до 1 года – 44%; 1–3 года – 24%; 3–5 – 8%; 5–10 – 12%; >10 – 12%. ПМ в диапазоне 12,99–13,0 пф. ед. регистрировался у 60% пациентов. Значения ПМ 12,99–19,31 пф. ед. наблюдался у 44% обследуемых, входящих в число пациентов с течением МКБ более 1 года, но не более 3 лет, т.к. корреляции между длительностью заболевания более 3 лет и ПМ не выявлено ($r=0$).

Заключение. На ранней стадии МКБ нарушения М в почке связаны с ремоделированием, при переходе МКБ в хроническую стадию ПМ восстанавливается до физиологических значений. ЛДФ – перспективный подход, создающий объективную основу при формировании нефропротективной стратегии у пациентов с МКБ.

ПУНКЦИОННЫЙ ДОСТУП ПРИ ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТОМИИ: КЛИНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ОТКАЗА ОТ КАТЕТЕРИЗАЦИИ МОЧЕТОЧНИКА

И.Э. Мамаев^{1,2}, К.К. Ахмедов¹, К.А. Доломанов¹,
Г.Ш. Сайпулаев¹, С.В. Котов²

*¹ГБУЗ «ГКБ им. В.М. Буянова» ДЗМ, Москва
²ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ,
Москва*

Введение. Наиболее важный этап ПНЛ – создание перкутанного доступа. Стандартными условиями пункции почки являются ретроградное контрастирование и дилатация ЧЛС. В то же время ретроградная катетеризация мочеточника увеличивает продолжительность оперативного вмешательства и лучевую нагрузку. Нами разработан и внедрен в клиническую практику алгоритм действий, обеспечивающий возможность пункции ЧЛС в отсутствие ретроградного контрастирования и дилатации.

Цель. Оценка формирования пункционного доступа без катетеризации мочеточника на результат перкутанной нефролитотомии.

Материалы и методы. Проведен анализ результатов лечения 224 пациентов с одиночными камнями почки, которым выполнена ПНЛ без катетеризации мочеточника.

Пункция осуществлялась под контролем УЗ наведения и рентгеноскопии. При камне чашечки пункция выполнялась на камень. У пациентов с камнем лоханки для доступа в таргетную чашечку мы использовали алгоритм, в котором каждый следующий шаг реализовывался при невозможности



сти выполнить пункцию на фоне предыдущего. 1. Инфузионная нагрузка 1000 мл физ. раствора за 30 мин. до операции. 2. Интраоперационное в/в введение 60 мг фуросемида. 3. Пункция на камень лоханки с контрастированием ЧЛС и коррекцией пункционного доступа через таргетную чашечку. **Результаты.** Во всех 224 случаях удалось выполнить пункцию ЧЛС без катетеризации мочеточника. 59 пациентам с камнями чашечек в 100% случаев успешно выполнена пункция «на камень». 122 (74%) из 165 пациентов с камнями лоханки для успешной пункции оказалось достаточно предварительной инфузионной нагрузки, 26 (16%) пациентам доступ осуществлен после в/в введения фуросемида и 17 (10%) пациентам выполнена первичная пункция на камень лоханки. При этом пункцию таргетной чашки с первой попытки удалось у 164 (73%) пациентов, со второй попытки – у 35 (16%) пациентов, с трех и более попыток – у 25 (11%) пациентов. Дилатация таргетной чашечки в среднем составила 7 мм. Полная элиминация камня достигнута в 89%. Тяжесть осложнений ограничена 2 степенью по шкале Clavien и составила 6,4%.

Выводы. Предложенный нами алгоритм реализации доступа в ЧЛС почки продемонстрировал 100%-ный успех. Обеспечивая сравнимые со стандартной методикой уровни частоты и тяжести осложнений, а также stone free rate, он позволяет отказаться от рутинной катетеризации мочеточника, тем самым уменьшить общее время операции, лучевую нагрузку и расходование материальных ресурсов.

МОНИТОРИНГ ВНУТРИЛОХАНОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ (ПНЛ)

Д.С. Меринов, Ш.Ш. Гурбанов, А.В. Артемов,
Л.Д. Арустамов, К.К. Щамхалова

НИИ урологии и интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва

Введение. Одним из основных причин возникновения инфекционно-воспалительных осложнений ПНЛ является повышение внутрилоханочного давления. В связи с этим мы провели мониторинг и анализ зависимости частоты осложнений от данного фактора.

Материалы и методы. В клинике НИИ урологии 103 пациентам с крупными камнями почки (2–4 см), медиана наибольшего размера которых составила 31 [20; 38,7] мм, плотности 1024 [675; 1288,5] НУ, и наличием бактериурии в 47,5% случаев, выполнена ПНЛ из одного доступа нефроскопом 24 Шр (группа 1). По мочеточниковому катетеру, расположенному в лоханке почки, проводили интраоперационную регистрацию значений внутрилоханочного давления с последующим определением параметров максимального (Р_{макс}), среднего (Р_{ср}) давления и суммарного времени превышения порога рефлюкса (tr). В группе 2, включающей 105 пациентов с медианой размера крупных камней почки 26 [20,7; 33] мм, плотности 991 [700; 1346,2] НУ, с наличием бактериурии в 44,7% случаев, провели активный интраоперационный мониторинг величины внутрилоханочного давления с поддержанием его максимальных значений на уровне менее 20 мм рт. ст.

Результаты. В группе 1 Р_{макс} составило 33,9 [27,4; 39,8] мм рт. ст., Р_{ср} – 22,4 [20,3; 29,3] мм рт. ст., время операции – 70 [51,2; 90] мин. Синдром системной воспалительной реакции возник в 15,5% случаев и отмечен значимо чаще при Р_{ср}>20 мм рт. ст. (p=0,037), tr>120 с (p=0,037), наличии значимой бактериурии (p=0,04). В группе 2 Р_{макс} составило 17,6 [15,5; 18,8] мм рт. ст., Р_{ср} 13,9 [12,1; 15,5] мм рт. ст., время операции – 65 [49,5; 87,2] мин., синдром системной воспалительной реакции отмечался в 6,7% случаев (p=0,047).

Заключение. Возникновение инфекционно-воспалительных осложнений ПНЛ зависит от величины среднего внутрилоханочного давления и суммарной продолжительности превышения порога рефлюкса. Активный интраоперационный мониторинг с поддержанием порога в 20 мм рт. ст. позволяет эффективно снижать риск развития инфекционных осложнений.

РЕЗИДУАЛЬНЫЕ КАМНИ ПОСЛЕ ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ: ПОКАЗАНИЯ К ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ УСТАНОВКЕ ВНУТРЕННЕГО СТЕНТА

Д.С. Меринов, Ш.Ш. Гурбанов, К.К. Щамхалова

НИИ урологии интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, Москва

Введение. С целью сокращения продолжительности пребывания пациентов с резидуальными кам-



ниями после ПНЛ в стационаре были проанализированы методы оптимизации тактики хирургического вмешательства.

Ключевые слова: мочекаменная болезнь, перкутанная нефролитотрипсия, длительность пребывания в стационаре, внутренний мочеточниковый стент.

Материалы и методы. Перкутанная нефролитотрипсия (ПНЛ) проведена 163 пациентам: 43,5% (73 пациента) имели коралловидный нефролитиаз, а 56,4% (92) – меньшую «каменную нагрузку» (с одним или несколькими камнями лоханки и чашечек). Пациенты были поделены на группы по количеству доступов, наличию резидуальных камней, потребности в дополнительных вмешательствах (стентирование, ДЛТ или ре-ПНЛ) и возникновению осложнений. Контрольное исследование проводили на 3-й день после операции, в случае отсутствия резидуальных камней и осложнений пациентов выписывали на 4-е сутки. Внутренний стент по показаниям устанавливали на 4–5-е сутки.

Результаты. При нарастании «каменной нагрузки» (сравнение пациентов с коралловидными и некоралловидными камнями) увеличивается число резидуальных камней в послеоперационном периоде, что приводит к необходимости дальнейшего лечения пациентов и увеличению продолжительности пребывания в стационаре. Так, при коралловидном нефролитиазе из 71 пациента клинически значимые резидуальные конкременты отмечены у 36,6% (26 пациентов). Установка внутреннего стента потребовалась в 15,4% (11 случаев), ДЛТ была проведена в 12,6% (9 случаев) и 2 пациентам назначена литолитическая терапия (на основании химического анализа камня и обменных нарушений). Ре-перкутанная нефролитотрипсия потребовалась в 16,9% (12 случаев) и проводилась при повторной госпитализации. В 5,6% (4 случая) пациентов выписали с нефростомическим дренажем, в 2,8% (2 случая) – с установленным внутренним стентом, в 8,45% (6 случаев) риска обструкции ВМП не наблюдали. Осложнения в послеоперационном периоде отмечены в 21,1% (15 случаев), 14 из которых были связаны с пиелонефритом, у одного пациента возникла необходимость в проведении пиелоскопии с отмыванием тампонады ЧЛС. Из 92 пациентов с некоралловидным нефролитиазом резидуальные фрагменты наблюдали в 9,7% (9 случаев), установка внутренних стентов потребовалась в 5,4% (5 случаев), ДЛТ была проведена в 6 случаях (4 с предварительной установкой внутреннего стента), ре-перкутанная нефролитотрипсия

проведена одному пациенту, осложнения в виде атаки пиелонефрита в послеоперационном периоде наблюдали в 8,6% (8 случаев).

Продолжительность госпитализации после ПНЛ составила в среднем 4 койко-дня, а при коралловидном нефролитиазе – 4,3 дня. При дополнительном хирургическом вмешательстве продолжительность госпитализации увеличилась до 5,8 койко-дня.

Заключение. Основным показанием к установке внутреннего стента после ПНЛ являлась потребность в проведении дополнительного хирургического вмешательства для удаления резидуальных конкрементов. При выявлении в ходе операции резидуальных камней интраоперационная установка внутреннего стента сократит госпитализацию на 1–2-е суток.

СПОСОБ ПЕРКУТАННОЙ ЦИСТОЛИТОТРИПСИИ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФРАВЕЗИКАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИЕЙ

Т.Х. Назаров, В.А. Николаев, И.В. Рычков

*ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова»
Минздрава России, Санкт-Петербург*

Введение. Инфравезикальная обструкция (ИВО) на фоне доброкачественной гиперплазии предстательной железы часто становится причиной возникновения конкрементов в мочевом пузыре. Цистолитиаз встречается до 15% случаев у мужчин с ИВО, и в 5–10% случаев среди пациентов с мочекаменной болезнью, в связи с чем способы удаления камней мочевого пузыря всегда были актуальной проблемой хирургии, а разработка новых методов вызывает интерес специалистов.

Цель исследования. Разработка эффективного способа удаления камней мочевого пузыря у пациентов с ИВО.

Материал и методы. Проведено лечение 56 пациентов с камнями мочевого пузыря, возникшими на фоне ДГПЖ, в возрасте от 42 до 89 лет. По предложенному способу прооперированы 20 пациентов с ДГПЖ (основная группа). У 36 пациентов выполнена трансуретральная цистолитотрипсия (контрольная группа). Возраст пациентов – 42–89 лет (в ср. 67 лет), все пациенты были комплексно обследованы. Для исследования были отобраны только пациенты с единичными конкрементами. Размеры конкрементов варьировались от 2,2 до 6,0 см (в ср. 3,8 см). Методика предлагаемого



способа состоит из 2 этапов (*патент на изобретение РФ «Способ перкутанной цистолитотрипсии у пациентов с инфравезикальной обструкцией» № 2763979 от 12.01.2022 г.*). На первом этапе лечения пациентам проводится цистостомия с применением 3-ходового катетера Фолея Ch 20. За 3–5 дней до и 3–5 дней после операции проводится комплексная медикаментозная терапия. На втором этапе под местной инфильтрационной анестезией после удаления катетера выполняется перкутанная цистолитотрипсия по свищевому ходу. Операцию заканчивают установкой 3-ходового катетера Фолея Ch 20 для продолжения инстилляций мочевого пузыря в течение 3–5 суток.

Результаты. По результатам сравнения отмечается, что предложенный метод перкутанной цистолитотрипсии выполняется быстрее и эффективнее за счет фиксации конкремента в корзине. Из-за наличия лапароскопического мешка, полностью изолирующего камень от стенки мочевого пузыря, отсутствовали интраоперационные осложнения. Медикаментозная терапия позволяла быстро нивелировать явления цистита. Пациенты были выписаны на 4–6-е сутки после операции с цистостомой, которую удаляли после лечения по поводу ДППЖ.

Заключение. Предложенный способ перкутанной цистолитотрипсии у пациентов с инфравезикальной обструкцией является безопасным методом и имеет явные преимущества перед традиционной трансуретральной, контактной цистолитотрипси-ей с литоэкстракцией.

РЕЗУЛЬТАТЫ МИКРОПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С КАМНЯМИ ПОЧКИ 10–20 ММ

М.В. Паронников, В.В. Протошак, Д.Н. Орлов,
Е.Г. Карпущенко, А.В. Слепцов

ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации, Санкт-Петербург

Введение. Микроперкутанная нефролитотрипсия (микро-ПНЛТ) является результатом последних достижений технологического прогресса эндоскопического оборудования в урологии. Наряду со стандартными и мини-перкутантными операциями, трансуретральной фибронефролитотрипси-ей (ТНЛТ) и дистанционной литотрипси-ей (ДЛТ) чрескожная операция через микродоступ применяется для разрушения почечных конкрементов.

Вместе с этим место микро-ПНЛТ в лечении больных с уролитиазом до сих пор не определено, а результаты лечения с помощью этой методики продолжают исследоваться.

Ключевые слова: мочекаменная болезнь, камни почки, микроперкутанная нефролитотрипсия, результаты лечения.

Материалы и методы. В исследование включены 148 пациентов с почечными конкрементами 10–20 мм, разделенные на 4 группы: 20 пациентам выполнена микро-ПНЛТ (I группа – контрольная), 61 – мини-перкутанная нефролитотрипсия (II группа), 26 – трансуретральная фибронефролитотрипсия (III группа) и 41 пациенту – дистанционная литотрипсия (IV группа). Микро-ПНЛТ выполнялась с помощью набора microPerc (Германия) с созданием нефростомического доступа диаметром 4,8–8 Ch. Результаты лечения оценивали по достижению состояния свободного от камней – stone free rate (SFR), времени операции, показателю койко-день.

Результаты. SFR достигнуто в I группе в 90%, во II – в 95,1%, в III – 88,5%, в IV – в 78,1%. Статистически значимые отличия в эффективности были обнаружены между микро-ПНЛТ и ДЛТ ($p=0,002$). Койко-день в контрольной группе составил $2,3\pm 1,6$ сут. и был сопоставим с ТНЛТ ($1,5\pm 0,8$ сут.). Однако пребывание пациентов в стационаре после микро-ПНЛТ оказалось существенно короче, чем при дистанционном дроблении ($9,6\pm 4,9$ сут.) и мини-перкутанном вмешательстве ($4,1\pm 2,1$ сут.). Время операции в I группе составило $58,1\pm 9,6$ мин., во II – $46,1\pm 8,1$ мин., в III – $49,1\pm 6,8$ мин., в IV – $27,5\pm 5,3$ мин. Длительность выполнения микро-ПНЛТ среди эндоскопических пособий была наибольшей, однако статистические различия выявлены только с мини-перкутантным вмешательством, время проведения которого было на 12 мин. меньше ($p=0,0035$).

Заключение. Микроперкутанная нефролитотрипсия обладает сопоставимой с трансуретральной фибронефролитотрипси-ей и миниперкутанной нефролитотрипси-ей эффективностью при лечении больных с камнями почек 10–20 мм. Преимуществами чрескожного микродоступа следует считать низкий уровень геморрагических и инфекционно-воспалительных осложнений, короткий койко-день. Недостатками микроперкутанной нефролитотрипсии является снижение эффективности при увеличении размеров камня, а также высокая стоимость.



ПЕРЕДНЯЯ ИЛИ ЗАДНЯЯ ДУВЛТ ПРИ КАМНЯХ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА МОЧЕТОЧНИКА

В.М. Попков, О.В. Основин, А.Н. Россоловский, Р.Н. Фомкин, А.Н. Понукалин, Д.Н. Хотько, П.Ю. Заигралов, С.А. Скрипцова

ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, Саратов

Введение. Дистанционная ударно-волновая литотрипсия обладает доказанной эффективностью в хирургическом лечении камней проксимального отдела мочеточника. Однако результаты ДУВЛТ при лечении конкрементов верхних отделов мочевыводящих путей противоречивы, на что определено влияет длительность расположения камня в проксимальном отделе мочеточника, а также индивидуальные анатомические особенности – более глубокое расположение и медиальный ход мочеточника и выраженность мышечного массива задней брюшной стенки (*m.psoas major*, *m.quadratus lumborum*), что может препятствовать прохождению ударно-волновых импульсов.

Ключевые слова: ДУВЛТ; камень мочеточника; ударно-волновая литотрипсия; мочекаменная болезнь.

Материалы и методы. ДУВЛТ выполнена 86 пациентам с рентгенопозитивными камнями проксимального отдела мочеточника (в проекции 4-го и 5-го поясничных позвонков), пациенты были разделены на две группы. В 1-й группе выполнялась ДУВЛТ через переднюю брюшную стенку в положении лежа на спине, во 2-й группе выполнялась стандартная задняя ДУВЛТ. Данные пациента и характер камней были оценены с помощью мультиспиральной компьютерной томографии и расчета балла STONE. Пациенты наблюдались для оценки частоты полного отсутствия камней (SFR) с помощью обзорной цифровой урографии. **Результаты.** При переднем доступе в 1-й группе требовалось меньше мощности ударно-волнового импульса для достижения удовлетворительной фрагментации камня ($p=0,05$) за меньшее количество сеансов, при этом в 83% случаев в 1-й группе требовался только один сеанс для достижения фрагментации по сравнению с 51% во 2-й группе при заднем доступе ($p=0,001$). Кроме того, боль после ДУВЛТ, гематурия, обструкция и инфекционные осложнения были значительно менее выражены в 1-й группе ($p=0,005$). Хотя у пациентов с передним доступом время до элиминации

фрагментов камня было достоверно короче, SFR существенно не отличался между исследуемыми группами ($p=0,02$). При дальнейшем анализе установлено, что передняя ДУВЛТ имела больше шансов достичь SFR ($p=0,001$).

Заключение. Процедура ДУВЛТ эффективна при лечении камней проксимального отдела мочеточника. Наиболее часто элиминация конкрементов происходит в первые три недели после ДУВЛТ. По данным исследования выявлено, что передний доступ ДУВЛТ в положении лежа на спине безопасен и эффективен, особенно у пациентов с ожирением I–II ст. У пациентов с передним доступом к ДУВЛТ было больше шансов добиться полного отсутствия фрагментов камней (SFR).

БЕЗНЕФРОСТОМНАЯ ПЕРКУТАННАЯ НЕФРОЛИТОТРИПСИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ КРИОПРЕПАРАТА АУТОПЛАЗМЫ, ОБОГАЩЕННОЙ ТРОМБОЦИТАМИ

С.В. Попов^{1,2}, И.Н. Орлов^{1,3}, И.С. Пазин¹, Д.А. Сытник¹, М.М. Сулейманов¹, А.Ю. Куликов¹

¹*СПб ГБУЗ «Клиническая больница Святителя Луки», Санкт-Петербург*

²*Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова МО РФ, Санкт-Петербург*

³*Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург*

Введение. Безнефростомная (tubeless) перкутанная нефролитотрипсия (ПНЛТ) – современный и эффективный метод лечения конкрементов почек. Актуальным и изучаемым вопросом является выбор метода интраоперационного гемостаза перкутанного тракта.

Цель исследования. Оценка эффективности применения криопрепарата аутоплазмы, обогащенной тромбоцитами (АПТ) при безнефростомной ПНЛТ.

Материалы и методы. В исследование были включены 78 пациентов, разделенных на две группы: 1) 37 пациентов (средний возраст – $44,1 \pm 5,3$ года), перенесших безнефростомную ПНЛТ без интраоперационного гемостаза перкутанного почечного тракта; 2) 41 пациент (средний возраст – $38,2 \pm 4,9$ года), перенесших безнефростомную ПНЛТ с применением в качестве интраоперационного гемостаза перкутанного почечного тракта криопрепарата на основе АПТ.



В послеоперационном периоде оценивалась интенсивность гематурии, выраженность болевого синдрома, изменение показателей гемоглобина, гематокрита, креатинина крови, выполнялась мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) для оценки уровня освобождения от камня Stone Free Rate (SFR), а также герметичности перкутанного тракта.

Результаты. Клинически значимых осложнений, требующих активной тактики лечения в послеоперационном периоде, в сравниваемых группах не было. У пациентов 1-й группы в 6 случаях в первые 2-е суток после операции отмечалась достаточно интенсивная гематурия, купировавшаяся консервативно; в 3 случаях по данным МСКТ выявлен паранефральный мочевого затек, разрешившийся самостоятельно. У пациентов 2-й группы гематурия носила транзиторный характер и купировалась самостоятельно спустя несколько часов после операции, мочевого затеков в послеоперационном периоде отмечено не было. Степень выраженности болевого синдрома достоверно не отличалась. Интенсивность гематурии, а также снижение показателей красной крови в послеоперационном периоде были достоверно ниже у пациентов 2-й группы (дельта снижения гемоглобина в 1-й группе $14,8 \pm 6,3$ против $6,4 \pm 3,1$ г/л, $p < 0,05$).

Заключение. Применение криопрепарата на основе АПОТ при безнефростомной ПНЛТ – эффективный способ интраоперационного гемостаза, позволяющий снизить количество осложнений, а также сроки реабилитации пациентов.

БИЛАТЕРАЛЬНАЯ ПЕРКУТАННАЯ НЕФРОЛИТОТРИПСИЯ

С.В. Попов², Р.Г. Гусейнов^{1,2}, А.В. Давыдов²,
В.В. Перепелица², А.С. Катунин², С.Ю. Яшева²,
А.С. Зайцев²

¹СПбГУ, Санкт-Петербург

²СПб ГБУЗ «Клиническая больница Святителя Луки», Санкт-Петербург

Введение. Двусторонний нефролитиаз – одна из наиболее сложных форм МКБ. В лечении крупных, множественных, коралловидных камней преимущественно используется перкутанная нефролитотрипсия (ПНЛТ). В большинстве случаев ПНЛТ при двустороннем нефролитиазе выполняется поэтапно с двумя и более госпитализациями. Вместе с тем с развитием эндоскопических технологий и способов анестезии появилась возмож-

ность выполнять оперативное лечение двустороннего нефролитиаза в ходе одной операции.

Цель исследования. Оценка эффективности и безопасности одномоментной билатеральной перкутанной нефролитотрипсии.

Материалы и методы. Исследование проводилось с ноября 2020 по февраль 2022 г. В исследование включены 19 пациентов с двусторонним нефролитиазом. Критериями исключения были ИМТ более 35, высокий риск анестезиологического пособия, коралловидные камни К4, хроническая болезнь почек 3а и выше. Всем пациентам было выполнено КТ почек с контрастированием. Всем пациентам проводили стандартную ПНЛТ в положении на животе. При выборе стороны первого этапа учитывались сторона с наличием болевого синдрома, блок почки, размер конкремента, выбор пациента. Интраоперационные факторы, ограничивающие выполнение билатеральной ПНЛТ – кровотечение, продолжительность этапа нефролитотрипсии и литоэкстракции более 60 мин. В послеоперационном периоде оценивался объем кровопотери, длительность госпитализации. Уровень полного избавления от конкрементов оценивался по наличию или отсутствию резидуальных конкрементов в мочеиспускательной системе при КТ через 4 недели после операции. Послеоперационные осложнения оценивались в соответствии с классификацией Clavien-Dindo.

Результаты. Одномоментная билатеральная ПНЛТ выполнена 18 пациентам и только в одном случае операция была выполнена с правой стороны. Причиной отказа проведения билатеральной ПНЛТ стала продолжительность первого этапа более 60 мин. Среднее время оперативного вмешательства составило 101 ± 21 мин. Средняя длительность пребывания в стационаре – $4,0 \pm 1,5$ дня. Послеоперационные осложнения встретились у 3 пациентов и были I степени по классификации Clavien-Dindo. Уровень полного избавления от конкрементов составил 84,4%.

Заключение. Одномоментная билатеральная ПНЛТ является безопасным и эффективным оперативным вмешательством в группе хорошо отобранных пациентов.



ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ОБЪЕМА И ПЛОЩАДИ КАМНЕЙ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ ПРИ ДИСТАНЦИОННОЙ УДАРНО- ВОЛНОВОЙ ЛИТОТРИПСИИ

С.В. Попов, И.Н. Орлов, Н.А. Магомедов

*СПб ГБУЗ «Клиническая больница Святителя
Луки», Санкт-Петербург*

Введение. Правильный отбор пациентов является одним из основных принципов повышения эффективности ДУВЛ и оптимального лечения заболевания. Однако существует ряд факторов, роль которых в успехе ДУВЛ до конца не определена. Особый интерес представляют такие параметрические показатели, как объем и площадь камня, влияние которых на SFR (stone free rate) (частота отсутствия конкрементов) не отражено ни в одних клинических рекомендациях.

Цель исследования. Изучить взаимосвязь данных параметров с исходом процедуры.

Материалы и методы. Ретроспективно было обработано 30 историй болезни пациентов с мочекаменной болезнью, диагностированных на основании неконтрастной компьютерной томографии (НККТ) и прошедших процедуру ДУВЛ в Клинической Больнице Святителя Луки в период с января 2021 г. по декабрь 2021 г. Пациенты были разделены на две группы, SFR (+) и SFR (-). Критериями включения в исследование являлись размер камня, плотность камня, расстояние от кожи до конкремента. Критерием исключения было наличие абсолютных противопоказаний к ДУВЛ. Процедура под рентгеноскопическим и ультразвуковым контролем и внутривенной анестезией. Перед выполнением оперативного лечения оценивалась площадь конкремента, а также объем камня с помощью программного обеспечения (Vitrea Ver.4.1.52). В последующем пациентам проводилась литокинетическая терапия и наблюдение для оценки эффективности ДУВЛ.

Результат. В 1 группе (SFR (+)) было 14 пациентов, у которых после первого сеанса ДУВЛ отсутствовали остаточные конкременты. Во 2 группе (SFR (-)) было 16 пациентов, для которых лечение оказалось неэффективным. Общий успех процедуры составил 47% (14 из 30). Значимые различия были получены при сравнении всех параметрических характеристик (размер, площадь, объем). Размер и площадь камня ($p=0,005$) оказались менее эффективными прогностическими показателями от-

сутствия остаточных конкрементов, чем объем ($p=0,004$).

Заключение. Размер камня, площадь поверхности камня, объем камня могут быть полезны для прогнозирования успеха ДУВЛ. Наиболее важную прогностическую значимость имеет объем камня.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ (ПНЛТ) БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ КАТЕТЕРИЗАЦИИ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ ПО СРАВНЕНИЮ СО СТАНДАРТНОЙ ПНЛТ

С.В. Попов, И.Н. Орлов, М.М. Сулейманов,
Д.А. Сытник, И.С. Пазин

*СПб ГБУЗ «Клиническая больница Святителя
Луки», Чугунная ул., 46 лит. А
г. Санкт-Петербург. Городской центр
эндоскопической урологии и новых технологий*

Введение. Мочекаменная болезнь (МКБ) является одной из наиболее часто встречающихся патологий в урологической практике и составляет 40% от всех урологических заболеваний. Среди различных методик эндоскопического лечения пациентов с крупными конкрементами почек перкутанная нефролитотрипсия (ПНЛТ) занимает одну из ведущих позиций. Несмотря на эффективность, ПНЛТ так же несет за собой ряд осложнений, которые мы наблюдаем во время операции и в послеоперационном периоде. Кроме осложнений, связанных с кровотечением и воспалительным процессом, стоит отметить и отрицательное влияние ПНЛТ на функцию почки.

Цель. Сравнить функциональные изменения почек, время оперативного вмешательства и послеоперационные осложнения при разных методиках ПНЛТ.

Материалы и методы. В исследование были включены 78 пациентов, которым провели ПНЛТ. Средний объем камня составил 2650 (360–8900) мм³. В исследуемой группе было 35 пациентов, которым было выполнено ПНЛТ без предварительной катетеризации, а группа контроля составляла 43 пациента, которым была проведена стандартная ПНЛТ с катетеризацией мочеточника и созданием искусственного гидронефроза перед пункцией ЧЛС. До и после оперативного лечения СКФ вычисляли по модифицированной формуле СКД-EP1. **Результаты.** Среднее время оперативного вмешательства в исследуемой группе составило 44



(25–73) мин., в контрольной – 56 (32–77) мин. Снижение СКФ в исследуемой группе в среднем отмечено на 8 мл/мин./1,73 м², так как в группе сравнения снижение СКФ отмечено в среднем на 18 мл/мин./1,73 м². Также в 1-й группе послеоперационная лихорадка отмечается у 6% пациентов, а во 2-й – у 12%.

Выводы. Сравнив послеоперационные функциональные показатели почек, время оперативного вмешательства и вероятность развития инфекционно-воспалительных осложнений, мы отдаем предпочтение выполнению ПНЛТ без предварительной катетеризации мочеточника. Данную методику оперативного вмешательства целесообразнее проводить урологу с большим опытом выполнения ПНЛТ.

СИМУЛЬТАННАЯ БИЛАТЕРАЛЬНАЯ РЕТРОГРАДНАЯ ИНТРАРЕНАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТУЛИЕВОГО ВОЛОКОННОГО ЛАЗЕРА

С.В. Попов^{1,2}, И.Н. Орлов^{1,3}, Т.М. Топузов¹,
Д.А. Сытник¹, И.С. Пазин¹, М.М. Сулейманов¹,
Р.М. Раджабов¹

¹ СПб ГБУЗ «Клиническая больница Святителя Луки», Санкт-Петербург

² ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова», Санкт-Петербург

³ ФГБОУ ВПО «Северо-Западный медицинский университет им. И.И. Мечникова», Санкт-Петербург

Введение. Мочекаменная болезнь – распространенное заболевание, и до 25% пациентов имеют множественные конкременты почек. Как правило, при множественных конкрементах почек элиминация конкрементов происходит поэтапно. В связи с этим мы решили провести исследование, посвященное эффективности и безопасности симультанной билатеральной ретроградной интравенальной хирургии.

Ключевые слова: мочекаменная болезнь, симультанные билатеральные эндоскопические вмешательства, ретроградная интравенальная хирургия, тулиевый волоконный лазер.

Материалы и методы. В исследование были включены 12 пациентов с конкрементами почек, средним размером, с одной стороны, не более 14,6 мм и плотностью 1134±217 Ну.

Техника операции: одновременно двумя хирургами проводилась билатеральная ретроградная ин-

травенальная хирургия при помощи гибких уретероскопов с использованием тулиевого волоконного лазера.

Оцениваемые показатели: время оперативного вмешательства; stone free rate (SFR); степень повреждения мочеточника по шкале post-ureteroscopic lesion scale (PULS); оценка уровня креатинина, скорости клубочковой фильтрации и С-реактивного белка; послеоперационные осложнения.

Результаты. Средняя продолжительность оперативного вмешательства – 56±11 мин.

Уровень SFR – 83,3%.

При финальной инспекции мочеточников: справа повреждения PULS Grade – 0–10 пациентов, Grade 1–2 пациента; слева PULS Grade 0–9 пациентов, Grade 1–3 пациента.

Уровень креатинина и СРБ в послеоперационном периоде повысился на 11,2±4,7 мкмоль/л и 2,8±0,6 мг/л соответственно. Скорость клубочковой фильтрации снизилась на 9,5±2,6 мл/мин.

Осложнение было зарегистрировано у 1 пациента – повышенная температура тела на 1-е сутки, купированная антибактериальной терапией (Clavien-Dindo II)

Заключение. Симультанная билатеральная РИРХ с использованием тулиевого волоконного лазера является безопасной и эффективной процедурой в связи с коротким временем оперативного вмешательства, высоким уровнем SFR, минимальным воздействием на функцию почек.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СТЕПЕНИ ДИЛАТАЦИИ МОЧЕТОЧНИКА ПЕРЕД ТРАНСУРЕТРАЛЬНЫМИ И МИКРОПЕРКУТАННЫМИ ВМЕШАТЕЛЬСТВАМИ У БОЛЬНЫХ С НЕФРОЛИТИАЗОМ

В.В. Протошак, М.В. Паронников, Д.Н. Орлов,
Е.Г. Карпущенко

ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» МО РФ, Санкт-Петербург

Введение. В настоящее время трансуретральные и микроперкутанные методы лечения больных с нефролитиазом подразумевают установку внутреннего мочеточникового кожуха перед выполнением основного оперативного этапа. По данным различных источников невозможность осуществить трансуретральный доступ в почку варьируется от 20 до 30% случаев, а повреждение стен-



ки мочеточника при этом встречается в 5,3 – 13% наблюдений.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие 30 пациентов мужского и женского пола в возрасте от 20 до 62 лет с камнями в почках до 20 мм. В предоперационном периоде всем пациентам выполнялась компьютерная томография почек с внутривенным контрастированием по стандартной методике. Оценка выделительной функции осуществлялась на 7-й минуте исследования. За 60 мин. до исследования пациенты энтерально принимали 80 мг фуросемида. После цифровой обработки данных компьютерной томографии производилось измерение ширины мочеточника в шести контрольных точках: в пиелoureтеральном сегменте, в наиболее широкой и узкой частях средней трети мочеточника, на уровне пересечения мочеточника с подвздошными сосудами, в наиболее широкой части нижней трети и юкставезикальном отделе мочеточника. В последующем производился расчет индекса дилатации мочеточника путем вычисления среднего арифметического по результатам шести контрольных измерений. Во время операции указанным пациентам производилась установка мочеточникового кожуха с наружным диаметром 14 Ch и выполнялась трансуретральная нефролитотрипсия или перкутанная нефролитолапаксия. При статистической обработке данных определялась корреляционная связь между индексом дилатации мочеточника и успехом установки мочеточникового кожуха.

Результаты. Установка мочеточникового кожуха без технических сложностей зафиксирована у 12 (40%) пациентов и сопровождалась существенной взаимосвязью с индексом дилатации мочеточника более 3 мм ($r=0,9$). У 18 (60%) человек проведение кожуха было невозможно ввиду выраженной тракции тканей. В этой группе больных установлена сильная корреляционная связь ($r=0,87$) с индексом дилатации мочеточника менее 3 мм.

Заключение. Расчет индекса дилатации мочеточника перед фибронефролитотрипсией и микроперкутанной нефролитолапаксией позволяет спрогнозировать вероятность проведения мочеточникового кожуха. У пациентов с индексом дилатации мочеточника более 3 мм определяется высокая вероятность успешной установки мочеточникового кожуха перед выполнением основного этапа операции.

ЗНАЧЕНИЕ НЕФРОМЕТРИЧЕСКОГО ИНДЕКСА RENAL В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ПЕРИОПЕРАЦИОННЫХ ИСХОДОВ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ РЕЗЕКЦИИ ПОЧКИ

С.А. Рева, Б.Ж. Касенова, К.Г. Пыгамов,
В.Д. Яковлев, А.В. Арнаутов, И.В. Зятчин,
С.Ю. Коняшкина, С.Б. Петров

*ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский
государственный медицинский университет им.
акад. И.П. Павлова» МЗ РФ*

Введение. Почечно-клеточный рак (ПКР) составляет примерно 3% среди всей онкологической заболеваемости. Стандартным методом лечения локализованного ПКР является резекция почки (РП), для оценки риска выполнения которой используется нефрометрический индекс R.E.N.A.L. Корреляция нефрометрического индекса с периоперационными показателями (время ишемии, объем кровопотери, состояние хирургического края, послеоперационные осложнения) на основе бинарной системы MISC (margin, ischemia, complication) позволяет спрогнозировать возможные технические сложности во время операции. Мы представляем данные ретроспективной оценки системы MISC у пациентов, которым выполнялась лапароскопическая резекция опухоли почек различной сложности.

Материалы и методы. В ретроспективное исследование были включены пациенты с локализованным раком почки (T1a-T2b) после выполнения органосохраняющего лечения (ЛРП). Пациенты были разделены на три группы сложности резекции в зависимости от характеристик опухоли, оцениваемых по системе R.E.N.A.L. score: низкой (4–6 баллов), средней (7–9 баллов) и высокой (10–12 баллов). Основными сравниваемыми периоперационными характеристиками между пациентами в группах являлись длительность ишемии, частота положительного хирургического края, частота осложнений и, соответственно, процент достижения MISC.

Результаты. С января 2020 по январь 2022 г. в отделении онкоурологии НИЦ урологии ПСПбГМУ им. И.П. Павлова выполнено 105 РП; после исключения по критериям в окончательный анализ вошли 96 пациентов (42 случая низкой сложности, 36 – средней и 18 – высокой). Предоперационные характеристики пациентов (за исключением раз-



мера опухоли и баллов по системе R.E.N.A.L.) были сопоставимы во всех трех группах. Длительность операции и госпитализации между группами низкой, средней и высокой сложности резекции не отличалась. Различия прочих периоперационных показателей заключались в длительности тепловой ишемии, которая составила в среднем 12 (ИКР 10,0–17,3), 20 (ИКР 15–23) и 30 мин. (ИКР 25–35), соответственно, в группах низкой, средней и высокой сложности резекции ($p < 0,05$ для всех). В группе высокой сложности резекции отмечался больший объем кровопотери ($533,3 \pm 57,7$ мл), чем в группах средней ($155,6 \pm 72,7$ мл) и низкой сложности ($125 \pm 89,2$ мл) ($p < 0,0001$). Критерий достижения оптимальных результатов нефрон-сберегающей хирургии MIS был достигнут у 10 (83,3%) пациентов группы низкой сложности, 4 (44,4%) больных группы средней сложности и не был достигнут в группе высокой сложности.

Заключение. Вероятность достижения оптимального периоперационного исхода является сложной задачей у пациентов с опухолями высокой сложности (RENAL score 10–12), что необходимо учитывать в предоперационном консультировании пациентов и обсуждении оптимального объема операции.

ЕСIRS ПРИ МНОЖЕСТВЕННОМ И КОРАЛЛОВИДНОМ НЕФРОЛИТИАЗЕ

В.В. Рогачиков¹, А.В. Кудряшов^{1,2},
Д.Н. Игнатьев^{1,2}, А.С. Сотников¹,
К.М. Григорьева¹, Д.М. Попов¹, Ф.А. Севрюков²

¹ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина»
им. Н.А. Семашко», Москва

²ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России,
Нижегород

Введение. Мочекаменная болезнь (МКБ) – наиболее распространенная патология, которая встречается у 1–3% населения. И коралловидный, и множественный нефролитиаз являются трудно курируемыми формами МКБ [1]. Развитие дистанционных, эндоскопических и перкутанных методов лечения МКБ происходило параллельно [2,3]. Каждый из методов в режиме монотерапии получил уникальное преимущество над другими, исходя из особенностей анатомо-топографических параметров, калькулезной структуры и плотности, а также степени вовлеченности собирательной системы. Но условия калькулезного поражения зачастую требовали применения сочетанных и ком-

бинированных манипуляций. Комбинация перкутанной нефролитотрипсии с экстракорпоральной технологией была призвана увеличить эффективность вмешательства при резидуальном процессе, добавление уретероскопии первоначально использовалось чаще при тяжелом коралловидном поражении. Поиск условий для операционного позиционирования и разработка фиброволоконного оптического инструментария обеспечили комбинацию доступов [4]. Сейчас наиболее рациональными методами лечения коралловидного и множественного нефролитиаза являются эндоскопические комбинированные интратенальные технологии, использующие ретроградную эндоскопическую и антеградную пункционную технику с использованием различных видов дезинтеграции конкрементов.

Ключевые слова: ЕСIRS, множественный нефролитиаз, коралловидный нефролитиаз, эндоскопическая комбинированная интратенальная хирургия.

Материалы и методы. Нами проведен анализ пациентов, оперированных по поводу МКБ в центре урологии, нефрологии и литотрипсии ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» им. Н.А. Семашко» с 2020 по 2022 г. Эндоскопические комбинированные технологии применены у 42 пациентов. Из них 22 ранее претерпели хирургические интервенции по поводу МКБ. Множественные камни (от 3 до 12) с калькулезным вовлечением более 3 групп чашечек определены у 13 (31%). Коралловидные камни степени поражения К 1–4 обнаружены у 29 (69%). Все пациенты находились на операционном столе в положении supine position Valdivia в модификации Galdakao. Для ретроградного доступа у 52% пациентов применяли «предстентирование» за 7–14 дней до основного этапа, у 22% удалась одномоментная установка мочеточникового кожуха, 14% без предварительной пассивной дилатации мочевых путей претерпели полуригидную калибровку и проведение фиброволоконного инструмента (soft touch), у 12% использована методика M. Grasso no touch. При перкутанном этапе в большинстве случаев модоступа использовались как стандартные (26 Ch), так и мини-оптические (12 Ch) аксессуары. Двухпортовой вариант был необходим у 4 (9%) пациентов. Для калькулезной дезинтеграции использовали источники лазерной (Th, Ho), пневматической и ультразвуковой энергии.

Результаты. Мы применили комбинированные технологии в наиболее сложных случаях МКБ. Среднее время операции – 110 мин. (70–193). Неф-



ростомия потребовалась у 38 пациентов, антеградное или ретроградное стентирование мочеточника – у 11. Полное калькулезное освобождение (SFR) в послеоперационном периоде определено у 84%. Средние сроки госпитализации – 5 суток (3–9). Послеоперационные осложнения не носили угрожающий характер и распределены по классификации Clavien-Dindo: степень 1 (14,2%), степень 2 (11,9%), степень 3a (7,1%), степень 3b (4,7%), степень 4a (2,3%).

Заключение. ECIRS является эффективным методом с малым количеством осложнений и коротким сроком реабилитации, позволяющим одновременно избавить пациентов от множественных и коралловидных камней. Метод представляет наиболее современную инновацию в хирургии нефролитиаза, адаптируя к реальным условиям особенности калькулезного процесса и анатомию собирательной системы, персонифицируя ее в каждом конкретном случае.

Литература

4. Попов С.В. и др. 10 лет микроперкутанной нефролитотрипсии: эволюция метода. Литературный обзор // Экспериментальная и клиническая урология. 2021. Т. 14. № 2. С. 64–69.
5. Аленина С.И., Володин М.А., Володин Д.И., Болгов Е.Н., Перчаткин В.А. Трансформация эндовидеохирургических методик при оперативных урологических вмешательствах (литературный обзор) // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и технические науки. 2020. № 12. С. 156–162.
6. Пак Ю.Г., Калягина Н.А., Ягудаев Д.М. Эффективность высокоэнергетического лазера в лечении крупных камней почек // Лазерная медицина. 2021. Т. 25. № 2. С. 16–21.
7. Зубков И.В., Битеев В.Х., Кортаев П.Н., Головизин Ю.В., Ивина Я.А., Шевченко А.А. Эпидемиология мочекаменной болезни и результаты пилотного исследования использования фиброкаликотрипсии // РМЖ. 2021. Т. 29. № 8. С. 7–10.

РЕАЛИЗАЦИЯ ПЕРИОПЕРАЦИОННЫХ РИСКОВ У КОМОРБИДНЫХ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ЧРЕСКОЖНОЙ ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ НА ОСНОВАНИИ ШКАЛЫ ASA

Р.В. Рюк¹, С.К. Яровой², Д.Б. Родин¹,
А.В. Касаикин¹, Р.Р. Симбердеев¹, М.Е. Воронова¹,
А.М. Дудаев¹

¹Филиал № 1 ФГБУ «ГВКГ им. акад. Н.Н. Бурденко» МО РФ

²НИИ урологии и интервенционной радиологии им. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России

Введение. Оценка возможности развития периоперационных рисков после выполнения мини-чрескожной перкутанной нефролитотрипсии (мини-ПНЛ) с применением анестезиологической оценки физического состояния пациента (ASA) очень важна перед оперативным вмешательством.

Материалы и методы. Для решения поставленной нами задачи была проведена оценка реализации периоперационных рисков у 32 коморбидных пациентов, осложненных хронической ишемической болезнью сердца (ИБС) и сердечной недостаточностью I–II ст. (ХСН) после мини-ПНЛ, выполненной по поводу камней размером от 10 до 20 мм. Средний возраст исследуемых пациентов составил 62±15 лет. Среди больных оказалось 25 (78%) мужчин, а женщин – 7 (22%). Больные, вошедшие в исследование, были поделены на две группы: 1 группа – 29 человек (91%) имели II и 4 пациента (8%), соответственно, III класс физического статуса по ASA. Накануне операции пациенты осматривались на амбулаторном и стационарном этапах врачами-терапевтами. Трем пациентам (5,6%) операция выполнена после медикаментозной коррекции сопутствующей сердечно-сосудистой патологии. Периоперационная антитромботическая терапия, анестезиологическое пособие проводились согласно клиническим рекомендациям Федерации анестезиологов и реаниматологов (ФАР).

Результаты. В первой группе у троих пациентов (10,3%) и у одного пациента из второй группы (25%) имелись ранние послеоперационные осложнения кардиологического профиля, которые могли существенно повлиять на реализацию периоперационных рисков по ASA в виде гипертонического криза, нарушения сердечного ритма – пароксизм мерцательной аритмии. Почечного кровотечения,



повторных оперативных вмешательств не было. На фоне медикаментозной коррекции достигнуто улучшение.

Выводы. Наше исследование показало, что коморбидным пациентам с выраженными сопутствующими сердечно-сосудистыми заболеваниями, требующим оперативного лечения нефролитиаза, следует отдавать предпочтение эндоскопическим методам лечения, так как периоперационные риски по ASA сводятся к нулю, при этом SFR этих методов доказанно показывает большую эффективность.

УСПЕШНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ МАЛОИНВАЗИВНЫХ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ МЕТОДИК ЛЕЧЕНИЯ МКБ У ПАЦИЕНТОВ С СОПУТСТВУЮЩЕЙ СЕРДЕЧНО- СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Р.В. Рюк¹, С.К. Яровой², Д.Б. Родин¹,
А.В. Касаикин¹, М.Е. Воронова¹, А.М. Дудаев¹

¹Филиал № 1 ФГБУ «ГВКГ им. акад. Н.Н.
Бурденко» МО РФ

²НИИ урологии и интервенционной радиологии
им. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ
радиологии» Минздрава России

Введение. Безусловно эндоскопические методы лечения занимают лидирующее место в оперативном лечении мочекаменной болезни. Однако в лечении нефролитиаза у коморбидных пациентов могут возникнуть некие разногласия в пользу выбора менее щадящих методов лечения, таких как дистанционно ударно-волновая литотрипсия (ДУВЛ).

Материалы и методы. Были проанализированы результаты оперативного лечения нефролитиаза у 35 пациентов с сопутствующей сердечно-сосудистой патологией (ИБС, ГБ, ХСН). Пациенты были распределены на две группы по применяемым методам лечения: 1 группа – дистанционная ударно-волновая литотрипсия (ДУВЛ) (n=12) – 34,2%, 2 группа – мини-перкутанная нефролитотрипсия (мини-ПНЛ) (n=23) – 65,8%. Средний возраст пациентов в группе ДУВЛ составил 62,6 года, в группе ЧПНЛ – 68,7 года. Мужчин в группе мини-ПНЛ было 19 (82,6%), женщин – 4 (17,4%), в группе ДУВЛ мужчин – 9 (75%), а женщин – 3 (25%). Средний размер конкремента чашечно-лоханочной системы составил 15±3 мм. Все пациенты имели сопутствующие заболевания сердеч-

но-сосудистой системы в стадии компенсации и на предоперационном этапе были проконсультированы терапевтом.

Результаты. В группе мини-ПНЛ операцию проводили под общим наркозом по стандартной методике, применяя рентгеновское и ультразвуковое наведение для создания чрескожного доступа, а также комбинацию пневматической контактной и лазерной литотрипсии (Fiberlase U1). В группе ДУВЛ выполняли от 1 до 3 сеансов литотрипсии на комплексе «Урат П2». За один сеанс ДУВЛ больной получал 5 серий по 800 импульсов. Эффективность лечения оценивалась по критерию stone free rate (SFR) сразу после операции и через 1 мес. со дня оперативного вмешательства. В группе мини-ПНЛ процент SFR составил 97%, а в группе ДУВЛ – 81%. Значимых жизнеугрожающих осложнений по классификации Clavien-Dindo ни отмечено в обеих группах. Вместе с тем в группе ДУВЛ в двух случаях (16,6%) зафиксированы эпизоды развития почечных колик, вызванных нарушением оттока мочи из-за отхождения резиудальных фрагментов, в одном из них (8,3%) потребовалось выполнить контактную уретеролитотрипсию.

Заключение. Малоинвазивные эндоскопические методы лечения МКБ показывают высокую эффективность и могут быть активно рекомендованы пациентам с отягощенным соматическим статусом.

ГЕНДЕРНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТИПОВ МОЧЕВЫХ КАМНЕЙ СРЕДИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В.С. Саенко¹, А.З. Винаров¹, Ю.Л. Демидко¹,
Р.В. Пученкин², П.В. Глыбочко¹

¹Институт урологии и репродуктивного здоровья
человека Первого МГМУ им. И.М. Сеченова
(Сеченовский университет)

²ФГАОУ ВО «Крымский федеральный
университет им. В.И. Вернадского» Клинический
медицинский многопрофильный центр им.
Святителя Луки

Ключевые слова: мочекаменная болезнь, анализ состава мочевого камня.

Введение. Изучение распространенности видов мочевого камня на различных территориях страны и мира играет важное значение в предсказании нагрузки на системы здравоохранения, в том числе и в плане расчетов вероятности рецидивирования заболевания.



Материалы и методы. Нами проведено одноцентровое ретроспективное сплошное сравнительное исследование результатов оценки химического состава 6787 мочевых камней среди взрослого населения в различных регионах Российской Федерации, Белоруссии, Казахстана, предоставленных компанией «ИНВИТРО» в обезличенном виде за период с 2018 по 2021 г.

Результаты. Однокомпонентные камни выявлены в 448 исследованиях обоего пола из 6787 исследованных камней, что составило всего 6,6%, двухкомпонентные в 4005 – 59%, многокомпонентные в 2334 – 34,4%. Полученные данные показывают, что среди однокомпонентных камней кальцийсодержащие конкременты встречались в 73,4%. Среди мужчин камни из кальция оксалата моногидрата (СОМ) и кальция оксалата дигидрата (СОД) встречались чаще – 64,4% против 35,6% среди женщин ($p < 0,001$) и 72,7% против 27,3% ($p < 0,001$) соответственно. Камни из мочевой кислоты и дигидрата мочевой кислоты (МК/ДМК) чаще встречались среди мужчин – 65,5% против 34,5% ($p < 0,001$). Среди женщин чаще встречались камни из струвита – 80% против 20% среди мужчин ($p < 0,001$). Камни из карбонатапатита и брушита почти в равных количествах среди мужчин и женщин.

Распределение двухкомпонентных мочевых камней кальцийсодержащие камни встречались в 95,6%. Среди мужчин и женщин камни из смеси СОМ и СОД составили 53,9%, при этом частота выявления среди мужчин достигала 67,4% и 32,6% среди женщин ($p < 0,001$). Камни из СОМ и карбонатапатита встречались практически с одинаковой частотой среди мужчин и женщин – 49,1% и 50,9% ($p = 0,778$). Сочетание СОМ и МК/ДМК чаще выявлены у мужчин – 63,4 и 36,6% у женщин ($p < 0,001$). Сочетание компонентов СОМ и брушита преобладало среди женщин – 71,4% против 28,6% у мужчин и ($p < 0,001$). Камни из СОМ и струвита найдены у 60,8% мужчин и у 39,2% женщин ($p = 0,002$). Камни из СОД и карбонатапатита встречены несколько чаще: среди женщин – 55%, среди мужчин – 45% ($p = 0,158$). Сочетание камней из дигидрата СОД и МК/ДМК встречено у 33,3% мужчин и 66,7% женщин ($p < 0,001$). Сочетание СОД и брушита у 41,7 и 58,3% мужчин и женщин соответственно ($p = 0,024$). Конкременты из СОД и струвита выявлены чаще у женщин – 73,7% против мужчин 26,3% ($p < 0,001$).

Сочетание брушита и карбонатапатита выявлено в равных количествах среди мужчин и женщин, а сочетание струвита и карбонатапатита

существенно чаще среди женщин – 71,1%, чем мужчин – 28,9% ($p < 0,001$). В группе многокомпонентных камней самым распространенным было сочетание СОМ+СОД и карбонатапатита – 2110 – 90,4%, чаще среди мужчин – 60,2%, против 39,8% женщин ($p = 0,005$). Следующим по частоте встречаемости в данной группе было сочетание СОМ+СОД и струвита при преобладании среди мужчин – 60,1% против 39,9% женщин ($p = 0,005$). Также отмечается преобладание среди мужчин СОМ+СОД+МК, СОМ+СОД + брушит, СОД + СОМ + МК, соответственно 61,9% против 38,1% ($p < 0,001$), 61,3% против 38,7% ($p = 0,002$) и 57,9% против 42,1% ($p = 0,024$).

Заключение. Исследование состава мочевых камней имеет важное значение при выборе адекватной тактики метафилактического лечения. Увеличение объемов проводимых исследований мочевых камней в различных регионах РФ создаст условия к разработке персонализированных подходов к метафилактическому лечению мочекаменной болезни.

НОВЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ КАМНЕЙ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ У ПОЖИЛЫХ

С.Г. Саидов, К.М. Арбулиев

*Республиканский медицинский центр.
Кафедра урологии ФГБОУ ВО «Дагестанский
государственный медицинский университет»,
МЗ РФ, Махачкала*

Несмотря на появление новых методов лечения мочекаменной болезни, «золотым стандартом» лечения этого заболевания считается малоинвазивная контактная литотрипсия, а также дистанционная литотрипсия (ДЛТ). Вместе с накоплением опыта и улучшением оперативной техники в настоящее время практически не имеет значения плотность конкрементов, расширяются возможности эндоскопических операций при больших размерах камней мочевой системы. Особенно эффективным является использование этого метода для лечения конкрементов мочевого пузыря осложненной инфравезикальной абструпции с последующим выполнением ТУР аденомы у лиц пожилого и старческого возраста.

Материалы и методы. В наших исследованиях были использованы истории болезни 89 пациентов, оперированных в урологическом отделении РКБ № 2 за 2009–2022 гг. по поводу камней мочевого пузыря методом контактной лазерной, меха-



нической литотрипсии (Акт внедрения № 09-211 2009 г.). Нами был использован в пяти случаях метод дробления через эпицистостомический свищевой ход. Средний возраст пациентов составил 73 года. Большинство из них имели сочетание 3–4 и более интеркуррентных заболеваний. В 70% случаев встречались хронические заболевания легочной системы, в 83% – ишемическая болезнь сердца (ИБС), в 69% – артериальная гипертония (АГ), 19% имели в анамнезе инфаркт миокарда (ИМ), 9% всех пациентов имели эпицистостому. Средний размер конкрементов составлял 2 см в диаметре, средняя продолжительность операции равнялась 30 мин. Средний койко-день после операции составил 4–6 дней. Осложнения в послеоперационном периоде распределялись следующим образом: кровотечение – у одного пациента (1,1%); острый эпидидимит – у двух (2,5%); обструктивная симптоматика нижних мочевых путей в послеоперационном периоде – у двух пациентов (2,5%); частичное недержание мочи – у одного пациента (1,1%). Летальных исходов и осложнений, связанных с сопутствующими заболеваниями, ни в одном случае выявлено не было.

Выводы. Таким образом, трансуретральная и перкутанная контактная литотрипсия камней мочевого пузыря является более эффективным и относительно безопасным оперативным вмешательством в сравнении с чреспузырной цистолитотомией. Контактная и механическая литотрипсия является малоинвазивным методом оперативного вмешательства, сопровождается меньшим числом осложнений и быстрой активизацией пациента. Среднее пребывание пациента на койке также сокращается, что несет в себе экономический эффект, способствуя большему обороту коек.

РОЛЬ ГИГАНТСКИХ ОРГАНИЧЕСКИХ МАТРИЦ В ФОРМИРОВАНИИ КРУПНЫХ И КОРАЛЛОВИДНЫХ КОНКРЕМЕНТОВ ПОЧЕК

Д.В. Семёнычев¹, Ф.А. Севрюков¹,
М.А. Володин¹, А.Д. Кочкин¹, А.В. Кнутов¹,
Л.Л. Семенычева², А.В. Митин²

¹Частное учреждение здравоохранения
«Клиническая больница «РЖД-Медицина»,
Нижний Новгород

²НИИ химии, Нижегородский государственный
университет им. Н.И. Лобачевского

Введение. Мочекаменная болезнь – заболевание, значимость которого трудно переоценить в совре-

менной урологии. Однако остается масса вопросов о этиологии и патогенезе этого древнейшего заболевания. Науке известно о цикличности и ритмичности в зоогенных уролитах, т.е. чередовании слоев органического и минерального вещества. Доказано, что без органической составляющей невозможен рост конкрементов в живых организмах [1]. Известно более 100 белков и гликопротеинов, входящих в состав органической части конкремента. В основном это белки, участвующие в иммунном ответе или выполняющие транспортные функции [2].

Материалы и методы. Мы имеем опыт наблюдения не менее 10 клинических случаев, подобных описанному ниже. Пациентка К. поступила в клинику с диагнозом: МКБ. Коралловидный камень (К4) правой почки. Хронический пиелонефрит латентное течение. Диагноз подтвержден по данным компьютерной томографии, плотность камня от 300 до 400 ед. НУ. Учитывая клинические данные, лабораторные и инструментальные исследования, пациентке выполнена передняя лапароскопическая пиелолитотомия справа. Содержимое лоханки представляло собой субстанцию белого цвета консистенции «мягкого пластилина», также имелось менее плотное вещество (тягучая жидкость белого цвета). Образец субстанции отправлен на исследование в Нижегородский институт химии. Поверхность образца исследовали сканирующим электронным микроскопом (СЭМ). Также определяли элементарный анализ и молекулярно-массовые характеристики.

Результаты. По данным СЭМ губка субстанции имеет фибриллярное строение. При этом видны четкие сетчатые очертания каркаса из поперечно связанных коллагеновых фибрилл. Данные элементного анализа позволяют отнести составляющие ее высокомолекулярные компоненты к гликопротеинам. Выявленные значения молекулярной массы подтверждают содержание в субстанции высокомолекулярных соединений (иммуноглобулина, миелопироксидазы, кальпротектина, белка Тамма-Хорсфала и др.).

Заключение. Крупные и коралловидные конкременты почек могут начинать образовываться с матричного каркаса, состоящего из различных белков, принимающих участие в воспалении, с последующей минерализацией и уплотнением конкремента.

Литература

1. Каткова В.И. Матричная минерализация уролитов // Вестник Института геологии Коми НЦ УрО РАН. 2011. № 8.



2. Yang Y, Hong S, Li C, Zhang J, Hu H, Chen X, Jiang K, Sun F, Wang Q, Wang S. Proteomic analysis reveals some common proteins in the kidney stone matrix. PeerJ. 2021 Jul 27;9:e11872. doi: 10.7717/peerj.11872.

ВОЗМОЖНОСТИ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ КОРАЛЛОВИДНОГО НЕФРОЛИТИАЗА

М.Э. Ситдыкова, А.Ю. Зубков

Кафедра урологии им. Э.Н. Ситдыкова ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» МЗ РФ

Введение. Наиболее эффективными методами лечения коралловидного нефролитиаза (КН) являются перкутанная нефролитотрипсия (ПНЛТ), дистанционная литотрипсия (ДЛТ) и ретроградная интратрениальная нефролитотрипсия (РИНЛТ).

Цель. Оценить возможность комбинированного лечения коралловидного нефролитиаза.

Материалы и методы. Проанализированы результаты лечения КН у 21 пациента в возрасте от 24 до 79 лет с 2010 по 2022 г. Соотношение мужчин и женщин 1:3. У всех пациентов были коралловидные камни почек (К1-К3), (2 – подковообразные, 2 – полное удвоение почки). Для выполнения РИНЛТ использовали ригидные уретероскопы 8,5–11,5 Сн К.Storz и R.Wolf. Для дезинтеграции конкрементов применялась ультразвуковая и пневматическая литотрипсия. Дистанционная пьезоэлектрическая литотрипсия проводилась на литотрипторах R.Wolf «Пьезолит 2500» и «Пьезолит 3000».

Результаты. До проведения оперативного вмешательства целесообразно стентирование почки за 7–14 дней для подготовки мочеточника к проведению ригидного уретероскопа, ликвидации обструкции и осуществлению санации верхних мочевых путей. Первым этапом у 15 пациентов с КК с помощью РИНЛТ выполнено разрушение лоханочного фрагмента и доступных фрагментов в чашечках с послеоперационной установкой стента для проведения ДЛТ. Преимуществом РИНЛТ является возможность выполнения операции у пациентов, находящихся на антикоагулянтной терапии, когда невозможно проведение ДЛТ или ПНЛТ. Вторым этапом лечения проводилась ДЛТ резидуальных камней ЧЛС. Средний срок дренирования ЧЛС после завершения лечения составил 3 недели. В 87% при контрольном обследовании через 30 дней достигнута полная элиминация кон-

крементов. Обострение хронического калькулезного пиелонефрита в послеоперационном периоде наблюдалось у 9,6% пациентов. Травматических повреждений органов мочевыводящей системы не было. Средняя продолжительность операции РИНЛТ составила 55 мин., ДЛТ – 40 мин. SFR достоверно зависел от двух основных параметров – величины и плотности конкремента.

Заключение. Таким образом, РИНЛТ в комбинации с ДЛТ является высокоэффективным и малоинвазивным методом лечения коралловидного нефролитиаза и может быть альтернативой ПНЛТ.

НАШ ОПЫТ ИССЛЕДОВАНИЯ СОСТАВА МОЧЕВЫХ КОНКРЕМЕНТОВ

В.А. Скарп¹, И.А. Абоян¹, И.Л. Шукаев²,
К.А. Ширанов¹

*¹МБУЗ КДЦ «Здоровье», Ростов-на-Дону
²Кафедра неорганической химии Южного федерального университета*

Введение. Необходимым условием составления корректной программы неоперативного лечения и метафилактики уролитиаза является знание состава конкрементов [1].

Ключевые слова: анализ мочевых камней, рентгенофазовый анализ конкрементов.

Материалы и методы. Рентгенофазовым методом (РФА) исследовано 6230 образцов мочевых конкрементов, из которых 3416 получено от мужчин, 2814 – от женщин.

Образцы доставлены от пациентов из Ростова-на-Дону (83,1%), Ростовской области (13%), ЮФО и других регионов РФ (3,9%). Использованы дифрактометры ДРОН-2,0 (Россия) и ARL'Xtra (Швейцария). На основе анализа литературы выявлено около 40 фаз, встречавшихся в мочевых конкрементах. Проведен поиск их эталонных дифрактограмм.

Изучено влияние термообработки образцов, составлены ключи продуктов прокаливания.

Разработана методика прокаливания мочевых конкрементов с целью получения дополнительной информации об их составе после повторного РФА в результате разложения или сгорания одних фаз и кристаллизации других, что позволяет обнаруживать фазы, присутствие которых маскируется перекрытием пиков, например, в случае апатита, различать фазы, неразличимые по дифрактограммам: брусит и гипс, струвит и его калиевый аналог, обнаруживать аморфные фазы, например,



фосфаты магния [2].

Результаты. Монофазные камни встретились в 47,7% случаев. Соответственно, пропорция многофазных конкрементов составила 52,3%. В нашей выборке отмечено некоторое преобладание пациентов мужского пола – 57% (n=3416), более выраженное в возрастном диапазоне 18–60 лет. Всего выявлено 17 видов монофазных конкрементов. Объединив конкременты по химическому составу – моно+многофазные камни в виде основной фазы (свыше 50%), нами обнаружено преобладание оксалатов – 58,5%. Доля мочекислых камней составила 37,9%, фосфатов – 9,1%, цистина – 0,5%.

Заключение. Представленный статистический анализ результатов 6230 исследований конкрементов позволяет улучшить понимание вопросов эпидемиологии, распространения различных форм уролитиаза и преобладания того или иного состава конкрементов Юго-Западного региона России.

Литература

1. C. Türk et al., Guidelines on urolithiasis, 2015.
2. Nalbandyan V.B. X-ray diffraction analysis of urinary calculi: need for heat treatment. Urol Res 2008 DOI 10/1007/s00240-008-0148-2.

КОРРЕЛЯЦИЯ ОБЪЕМА КОНКРЕМЕНТА И ВРЕМЕНИ ОПЕРАЦИИ ПРИ ЭНДОСКОПИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ КАМНЕЙ ПОЧКИ

Н.И. Сорокин^{1,2}, Е.В. Афанасьевская^{1,2},
А.С. Шурыгина², Д.А. Цигура², А.А. Стригунов^{1,2},
А.С. Тивтикян^{1,2}, В.К. Дзитиев¹, А.А. Камалов^{1,2}

¹Медицинский научно-образовательный центр
МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва

²МГУ им. М.В. Ломоносова, факультет
фундаментальной медицины, кафедра урологии
и андрологии, Москва

Введение. Размер камня, его плотность и локализация являются основными опорными точками при выборе подходящего метода лечения пациента с нефролитиазом. В клинических рекомендациях конкремент классифицируется по максимальному диаметру. Опубликовано несколько исследований, описывающих прямую взаимосвязь между объемом конкремента и временем операции.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни пациентов с камнем почки до 2 см, которым выполнена ретроградная

интратенальная хирургия (РИРХ) или мини-перкутанная нефролитотрипсия (мини-ПНЛ). Операции выполнялись двумя опытными хирургами. Помимо стандартных измерений, ретроспективно у всех пациентов был рассчитан объем конкремента по формуле неравностороннего эллипсоида. Коэффициент ранговой корреляции Спирмена и доверительный интервал были рассчитаны для максимального диаметра и объема конкремента.

Результаты. В исследование были включены 40 пациентов с камнем почки до 2 см (25 РИРХ и 15 мини-ПНЛ). Средний объем конкремента составил 429,4 мм³ (30–1999), средний максимальный диаметр – 12,9 мм (5–23), среднее время операции составило 75,88 мин. (35–155). Корреляция между временем операции и объемом конкремента была выше (r=0,65), чем корреляция с максимальным диаметром (r=0,47).

Заключение. Результаты исследования показывают потенциальное преимущество определения объема конкремента, нежели максимального диаметра, перед планированием оперативного вмешательства. Выбор доступа для эндоскопического лечения камней почки может опираться на объем конкремента. Возможно, объем конкремента сможет заменить традиционный максимальный диаметр при прогнозировании stone free rate.

ВОЗМОЖНОСТИ ВИДЕОЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ В ЛЕЧЕНИИ ОСЛОЖНЕННЫХ ОБСТРУКТИВНЫХ УРОПАТИЙ У ПАЦИЕНТОВ С КОЛИЧЕСТВЕННОЙ АНОМАЛИЕЙ ПОЧЕК (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ)

С.И. Сулейманов^{1,2}, О.Э. Диланян²,
В.В. Мусохранов², А.М. Агузаров²,
К.К. Багатурия², З.И. Ашуров², А.С. Бабкин²

¹ ФГАОУ ВО «РУДН», Москва
² ГБУЗ «ГКБ № 13» ДЗМ, Москва

Удвоение почки является довольно часто встречающимся пороком развития мочевыделительной системы. Данная аномалия представляет собой фактор риска развития ряда заболеваний, приводящих к инвалидности. Хирургическое лечение проводится только при появлении клинически значимых симптомов преимущественно в детском возрасте, однако подобные операции не являются исключением во взрослой практике.

Приводим вашему вниманию собственный опыт хирургического лечения пациента 39 лет с об-



структивной уропатией на фоне количественной аномалии почек, приведшей к развитию реноваскулярной гипертензии и клинически значимой почечной недостаточности. По результатам МСКТ у пациента отмечено своевременное контрастирование ЧЛС и последующий пассаж контрастного вещества по мочеточнику до мочевого пузыря из нижней половины удвоенной левой почки. Ангиографическая фаза исследования указывала на наличие единственной сосудистой ножки. Учитывая отсутствие пассажа контрастного вещества по дилатированному мочеточнику из верхней половины левой почки в течение всего периода исследования, судить о характере количественной аномалии почек лишь на основании МСКТ не представлялось возможным. В ходе стационарного этапа лечения пациента была предпринята попытка ретроградного дренирования верхней половины удвоенной левой почки, однако в ходе цистоскопического исследования удалось детализировать единственное левое устье. В связи с этим первым этапом было выполнено чрескожное пункционное дренирование верхней половины удвоенной левой почки, в ходе которого эвакуировано до 200 мл гнойного отделяемого. При антеградном контрастировании отмечена полная облитерация нижней трети мочеточника верхней половины удвоенной левой почки.

После купирования явлений пиелонефрита в ходе повторной госпитализации с целью улучшения качества жизни пациента, избавления от нефростомического дренажа, коррекции нефрогенной гипертензии, профилактики сосудистых осложнений было принято решение о выполнении пациенту геминефруретерэктомии слева из лапароскопического доступа. Длительность оперативного вмешательства составила 145 мин. Осложнений в ходе операции не получено. Общий объем кровопотери составил 70 мл. У пациента в раннем послеоперационном периоде отмечен стойкий регресс симптомов.

Таким образом, алгоритм обследования пациентов с подозрением на хроническую обструкцию верхних мочевых путей должен включать высокоинформативные методы медицинской визуализации данной нозологической формы. Высокая разрешающая способность мультиспиральной компьютерной томографии, а также возможности эндуронологических методов оптического контроля позволяют не только установить факт обструкции мочевых путей, но и детализировать причины ее возникновения, что имеет определяющее значение в индивидуализации метода хирургического лечения.

НАШ ОПЫТ АНТЕГРАДНОГО ДОСТУПА В ЛЕЧЕНИИ КАМНЕЙ ВЕРХНЕЙ ТРЕТИ МОЧЕТОЧНИКА

С.И. Сулейманов^{1,2}, В.В. Мусохранов²,
А.М. Агузаров², К.К. Багатурия², З.И. Ашуров²,
А.А. Тягун², В.А. Антикян², А.С. Бабкин²

¹ФГАОУ ВО «РУДН», Москва
²ГБУЗ «ГКБ № 13» ДЗМ, Москва

Введение. В условиях продолжающегося технологического процесса при большом разнообразии методик удаления камней верхней трети мочеточника актуален вопрос выбора наиболее безопасной и эффективной техники литотрипсии.

Материалы и методы. В данном исследовании представлен анализ результатов чрескожной антеградной уретеролитотрипсии 89 пациентам с МКБ в условиях урологического отделения ГБУЗ «ГКБ № 13» ДЗМ в период с 2020 по 2021 г. Критерием включения в исследование являлось наличие у пациента в возрасте от 25 до 70 лет камня верхней трети мочеточника размерами более 8 мм без клинических проявлений обструктивного пиелонефрита. При этом у 13 пациентов наряду с камнями верхней трети мочеточника были диагностированы конкременты почек со стороны поражения. Правосторонняя локализация была диагностирована в 56 (63%) случаях, слева камни находились у 33 (37%) пациентов. Диаметр камней варьировался в диапазоне от 8 до 14 мм, плотность камней соответственно составила 345–1650 НУ. Для литотрипсии были использованы почечный тубус Amplatz 16СН, лазерная установка Auriga XL 50W, лазерное волокно с диаметром светонесущей жилы 600 мкм, длиной волны 1,94 мкм, а энергия в импульсе и средняя мощность составляли 0,1–0,5 Дж и 10 Вт в режиме «попкорнинг» и 2–5 Дж и 20–50 Вт в режиме фрагментации соответственно. Успехом операции считалось отсутствие резидуальных фрагментов камня >2 мм.

Результаты. Полная элиминация с отсутствием фрагментов >2 мм по окончании оперативного вмешательства была достигнута у 82 (92%) пациентов, при этом у 18 (20,2%) пациентов отмечена миграция фрагментов в полостную систему почек, что потребовало проведения дополнительной ревизии с каликопиелолитоэкстракцией. У 7 (7,9%) была зафиксирована дистальная миграция фрагментов по ходу мочеточника, что потребовало проведения антеградного стентирования верхних мочевых путей со стороны поражения. Продол-



жительность литотрипсии не превышала 40 мин., варьируясь в диапазоне от 18 до 38 мин. Длительность нахождения больного в стационаре составила в среднем от 2 до 4 дней, сроки дренирования верхних мочевых путей мочеточниковым стентом – от 10 до 14 дней. Литотрипсия с применением бездренажных методик (tubeless) была выполнена 16 (18%) пациентам. Анализируя характер интра- и послеоперационных осложнений, следует отметить, что у 6 (6,7%) пациентов с вколоченными камнями верхней трети мочеточника имело место повреждение слизистой стенки без ее перфорации, у 7 (7,9%) пациентов ранний послеоперационный период осложнился атакой пиелонефрита. При контрольном обследовании через 3 мес. у 4 (4,5%) пациентов диагностированы резидуальные чашечные фрагменты >3 мм.

Заключение. Принимая во внимание результаты проведенного исследования, можно сделать вывод, что антеградная уретеролитотрипсия камней верхней трети мочеточника является эффективным альтернативным способом лечения уролитиаза.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ РИРХ ПРИ ЛЕЧЕНИИ СЛОЖНЫХ ФОРМ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

Д.Н. Суренков, О.А. Бугаенко

Россия, Москва, ГБУЗ «ГКБ № 29» им. Н.Э. Баумана

Введение. Мочекаменная болезнь (МКБ) является самой распространенной среди всех урологических заболеваний. В структуре урологических заболеваний МКБ составляет до 38% (Дзеранов Н.К., Лопаткин Н.А., 2007). Особый интерес представляет лечение МКБ у пациентов с различного вида аномалиями развития органов мочевыделительной системы, пациентов с избыточной массой тела, так называемых сложных форм МКБ.

Цель исследования. Оценить возможность применения ретроградной интратренальной хирургии (РИРХ) в качестве метода выбора хирургического лечения сложных форм МКБ.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 34 случаев хирургического лечения МКБ в период с января 2019 г. по февраль 2022 г. В качестве метода выбора хирургического лечения применяли РИРХ. Было сформировано три группы в зависимости от вида аномалии развития. Отдельную группу составили пациенты с избыточной массой тела. В первую группу вошли пациен-

ты с аномалией развития взаимоотношения и формы, во вторую – позиционные аномалии и в третью – пациенты с избыточной массой тела. Среди 34 прооперированных пациентов у 7 пациентов была выявлена подковообразная почка, у 2 пациентов – L-образная почка и у 1 пациента – S-образная почка. У 4 пациентов был выявлен нефроптоз, у 7 – дистопия почки. Самую обширную группу составили пациенты с избыточной массой тела – 17 человек. У 4 пациентов имел место сахарный диабет 2-го типа. Помимо общеклинического обследования перед операцией проводили нативную МСКТ, посев мочи на микрофлору. У всех пациентов верхние мочевые пути были дренированы внутренним мочеточниковым стентом. Срок предстентирования составлял не менее, чем 21 день.

Результаты. Эффективность РИРХ оценивалась с помощью ультразвукового исследования. В случае выявления нарушения оттока мочи выполнялась нативная МСКТ. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты РИРХ в исследовательских группах

	Аномалии развития взаимоотношения и формы	Позиционные аномалии	Избыточная масса тела
Размер камня	1,0 (0,3–1,7) см	1,0 (0,7–1,3) см	1,6 (0,5–2,0) см
Время операции	70 (30–110) мин.	45 (30–60) мин.	90 (20–160) мин.
Плотность камня	1000 (900–1100) НУ	1140 (560–1720) НУ	1108 (417–1800) НУ
Количество камней	2 (1–3) шт.	2 (1–3) шт.	2,5 (1–4) шт.
Длительность госпитализации	3 (2–4) дня	1,5 (2–3) дня	7 (2–12) дней

Послеоперационные осложнения зафиксированы у 4 пациентов. В 3 (8%) случаях I степени и в 1 (3%) случае IIIb степени по шкале Clavien-Dindo. В 75% всех случаев был выявлен острый необструктивный пиелонефрит, потребовавший проведения курса антибактериальной терапии. Остальные 25% разделили между собой эпизоды почечной колики, купированной консервативно, и формирование «каменной дорожки», потребовавшей проведения уретероскопии. Среди паци-



ентов с избыточной массой тела stone-free rate составил 100%.

Заключение. Полученные результаты позволяют утверждать, что РИРХ является эффективным и безопасным методом хирургического лечения сложных форм МКБ. Хирурги несколько сторонятся таких пациентов из-за достаточно высокой частоты осложнений после перкутанной нефролитотомии, неудобств для хирурга при формировании доступа в чашечно-лоханочную систему у пациентов с избыточной массой тела. Наш опыт низкой частоты осложнений и 100% stone-free rate у пациентов с избыточной массой тела позволяет рекомендовать РИРХ в качестве метода выбора при лечении сложных форм МКБ. Безусловно, малое количество пациентов в группах требует дальнейших исследований в данном направлении.

МЕТОД ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ РЕЦИДИВНОЙ, СЛОЖНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ ПРИ ПОЛНОСТЬЮ ВНУТРИПОЧЕЧНОМ ТИПЕ ЛОХАНКИ

М.А. Узденов^{1,3}, А.М. Узденов^{1,2}

¹ФГБОУ ВО «СКГА», медицинский институт
²РГБЛПУ «КЧРКБ»
³РГБУЗ «ЧГКБ», Черкесск

Введение. Анатомические и уродинамические нарушения обуславливают высокий риск возникновения мочекаменной болезни (МКБ) и ее рецидивов. Они могут быть весьма незначительными, как при внутрипочечном типе лоханки (ВПТЛ), что имеет место у большинства больных двусторонними коралловидными камнями [1]. Причиной, создающей высокий риск возникновения МКБ при ВПТЛ, является ее малый объем [1,2,3]. Для улучшения результатов лечения больных рецидивной, сложной клинической формой МКБ при ВПТЛ наряду с удалением камня(ей) требуется адекватная коррекция нарушенной уродинамики. Однако имеющиеся методы оперативного лечения этих больных, как малоинвазивные, так и открытые не предусматривают проведение коррекции нарушенной ВПТЛ уродинамики.

Цель. Разработать патогенетически обоснованный метод оперативного лечения больных рецидивной, сложной клинической формой МКБ полностью ВПТЛ.

Материалы и методы. Нами разработан оперативный метод лечения больных рецидивной, сложной клинической формой МКБ при ВПТЛ: «Увеличительная пластика лоханки внутрипочечного типа» [4]. Номер патента на изобретение 2728942. Оперативное лечение предлагаемым методом адекватно корригирует уро- и гемодинамику оперированной почки. Всего с 1998 по 2018 г. данная операция выполнена 44 больным, которым также проводилась специфическая метафилактика МКБ.

Результаты. Проводимое лечение значительно улучшало функции оперированных почек и трудоспособность больных, повышало качество их жизни. Рецидив камнеобразования снижен до 6,81%.

Заключение. Значительное повышение эффективности лечения сложного контингента больных МКБ обусловлено патогенетической направленностью оперативного метода «Увеличительная пластика лоханки внутрипочечного типа».

Литература

1. Лопаткин Н.А. Руководство по урологии: В 3 т. М.: Медицина. 1998. Т. II, – С. 693–762.
2. Братчиков О.И., Железнов Г.А., Шумакова Е.А., Филимонов В.А., Шибанов А.В., Озеров А.А. Малоинвазивные технологии в лечении больных мочекаменной болезнью. Саратовский научно-медицинский журнал. 2011; 3: 128–130.
3. Пытель Ю.А., Борисов В.В., Симонов В.А. Физиология человека. Мочевые пути.– Москва. Высшая школа. 1992. – 288 с.
4. Узденов М.А., Узденов А.М. Увеличительная пластика лоханки внутрипочечного типа. Патент Российской Федерации на изобретение № 2728942, дата государственной регистрации 03.08.2020.

ЛЕЧЕНИЕ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА

С.Б. Уренков, А.Е. Иванов

МОНИКИ, Москва

Одной из «сложных» форм уролитиаза болезни является мочекаменная болезнь (МКБ) у пациентов с пересаженной почкой. В отделе трансплантологии МОНИКИ за период 1989–2021 гг. среди 1566 реципиентов было выявлено 23 больных (1,47%) с камнями в мочевых путях пересаженной почки, причем у всех этих пациентов МКБ как в анамнезе, так и в качестве причины ХПН отсутствовала. Учитывая, что наличие камня может вызвать обструкцию мочевых путей и привести к снижению



СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ АЗОТЕМИИ ПОСЛЕ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ ДРЕНИРОВАНИЯ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ

А.А. Федоров¹, О.В. Золотухин^{2,3},
Ю.Ю. Мадькин^{2,3}, А.В. Петряев¹

¹ ГУЗ ТО ТОКБ, Тула

² БУЗ ВО «ВОКБ № 1», Воронеж

³ ФГБОУ ВО «ВГМУ им. Н.Н. Бурденко»,
Воронеж

функции трансплантата, а в ряде случаев и к его гибели, считаем необходимым обязательное удаление камней пересаженной почки, даже при их бессимптомном течении.

В урологическом отделении МОНИКИ больным с МКБ почечного трансплантата выполнялись следующие методы лечения: ДУВЛ – 17 сеансов, ЧНЛТ – 8 операций, ретроградная нефролитотрипсия – 1 операция, удаление лигатурного камня при цистоскопии – 4 операции, ЧПНС – 5 операций (анурия), открытая пиелолитотомия – 1 операция, у одного пациента камень отошел самостоятельно. К наименее травматичному методу лечения в этих случаях относится ДУВЛ, которая хорошо переносится больными и не требует, как правило, проведения какой-либо анестезии. Незначительная протяженность мочевых путей трансплантата является благоприятным фактором, позволяющим осуществить ДУВЛ практически при любой локализации камня. Показанием к эндоскопическому удалению камня были лигатурный камень в области устья мочеточника трансплантата (цистоскопия), а также крупные по размерам камни пересаженной почки (более 2 см в диаметре), что потребовало выполнения ЧНЛТ. Применение трансуретеральных операций при МКБ пересаженной почки было крайне затруднено из-за локализации вновь сформированного устья мочеточника (одна операция).

Малоинвазивные оперативные вмешательства (ДУВЛ, ЧНЛТ, КУЛТ) в лечении больных МКБ почечного трансплантата полностью изменили традиционный подход по отношению к прежней хирургической тактике (открытые операции). Их выполнение у больных с камнями почечного трансплантата не требует каких-либо особенных технических приемов по сравнению с подобными операциями, выполняемыми у больных с собственными почками. Наиболее целесообразно проводить лечение МКБ почечного трансплантата в условиях крупных урологических стационаров многопрофильных медучреждений, где имеется необходимое оборудование и подготовленные специалисты – урологи и нефрологи, а также возможность проведения заместительной почечной терапии.

Введение. Обструкция верхних мочевых путей представляет важнейшую проблему современной клинической урологии, т.к. имеет значительный уровень встречаемости в популяции и серьезные медико-социальные последствия (азотемия, блок почки, присоединение инфекционно-воспалительных осложнений, болевой синдром, исход в почечную недостаточность). Мочекаменная болезнь, онкоурологическая и онкогинекологическая патология составляют в совокупности существенный сектор в структуре общей соматической заболеваемости. При этом острая и хроническая обструкция является их наиболее типичным осложнением.

Ключевые слова: верхние мочевые пути, обструкция, дренирование, стентирование мочеточника, катетеризация мочеточника, чрескожная пункционная нефростомия, азотемия, мочевины, креатинин.

Материалы и методы. Обследованы 300 пациентов с урологическими заболеваниями, соответствовавшими модели пациента: «диагноз: мочекаменная болезнь/онкоурологическая патология/онкогинекологическая патология, сопровождающиеся обструкцией верхних мочевых путей, возраст – 30–80 лет».

Результаты. После разрешения обструкции верхних мочевых путей динамика азотемии по показателям как мочевины, так и креатинина способна иметь статистически значимые различия в зависимости от применяемого способа дренирования. По срокам нормализации и количеству пациентов с полностью разрешившейся азотемией на первое место выходит способ чрескожной пункционной нефростомии, катетеризация мочеточника занимает последнюю позицию, внутреннее стентирование мочеточника – «промежуточное положение».

Выводы. Полученные результаты следует учитывать для углубления фундаментальных патогене-



тических представлений о развитии азотемии под воздействием обструкции верхних мочевых путей и ее разрешении под влиянием различных способов дренирования, а также при выборе этих способов в конкретной клинической ситуации в последующих комплексных исследованиях.

ОСТЕОПОНТИН В ПЛАЗМЕ КРОВИ И МОЧЕ У БОЛЬНЫХ НЕФРОЛИТИАЗОМ ДО И ПОСЛЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ

Д.Н. Хотько, В.М. Попков, А.И. Хотько,
А.И. Тарасенко, О.В. Основин

*ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им.
В.И. Разумовского» Минздрава России*

Введение. Частота выполненных эндоурологических и перкутанных вмешательств при МКБ возрастает с каждым годом, в связи с чем в последнее время особенное внимание уделяется профилактике камнеобразования, а также изучению патофизиологических причин образования камней. Одним из хемокинов, участвующих в регуляции камнеобразования, является остеопонтин (ОСПН). При воспалении ОСПН действует как провоспалительный цитокин, модулируя иммунный ответ путем усиления экспрессии Th1-цитокинов. Кроме того, показано участие ОСПН в процессе образования оксалатных камней. Однако мы не встречали работ, отражающих динамику уровней плазменного и мочевого ОСПН после оперативного лечения уrolитиаза.

Цель. Изучить роль ОСПН плазмы и мочи в камнеобразовании при оксалатном уrolитиазе и его динамику после выполненной перкутанной нефролитотрипсии.

Материалы и методы. В исследование вошли 60 пациентов, у которых диагностированы конкременты лоханки от 1,5 до 2,5 см. Пациенты разделены на группы по составу конкремента. В первую группу вошли пациенты с оксалатами (n=35), во вторую группу – с уратными камнями (n=25). На момент госпитализации у всех пациентов отсутствовала картина обострения калькулезного пиелонефрита. Вошедшие в исследование лица распределились по возрасту от 22 до 72 лет (58±6 лет). Отсутствовали сопутствующая коронарная патология, системный атеросклероз, патология костной системы. Все пациенты были сопоставимы по урологическому и соматическому статусу. В обеих группах была выполнена мини-перкутан-

ная нефролитотрипсия (ПНЛТ) по стандартной методике. Продолжительность операции не превышала 60 мин. и заканчивалась установкой нефростомического дренажа 10 ch, который удалялся на 3–5-е сутки в зависимости от клинической ситуации.

Результаты. До операции уровень ОСПН в моче в 1 группе составил 24±8,7 пг/мл, в плазме – 24,22±6,7. У больных 2 группы 43,8±5,6 и 30,3±6,6 соответственно. В динамике на 30-е сутки: в 1 группе уровень мочевого ОПН – 26,4±3,3 пг/мл, плазменного – 24,3±3,9 пг/мл и во 2 группе – 43,1±3,9 пг/мл и 30,8±4,4 пг/мл соответственно.

Заключение. У пациентов с уратным нефролитиазом уровень ОПН в моче и крови повышен по сравнению с оксалатным в связи с его вероятным участием в образовании оксалатных камней путем взаимодействия с Ca²⁺ и минерализации CaC₂O₄. После выполнения ПНЛТ происходит разрушение структуры конкремента, в связи с чем, вероятно, наблюдается увеличение мочевого ОСПН при оксалатном нефролитиазе. В отношении литотрипсии уратных камней динамики значимой выявлено не было.

ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ РЕТРОГРАДНОЙ ИНТРАРЕНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ ПРИ НЕФРОЛИТИАЗЕ

З.Р. Шодмонова, Ш.А. Исмоилов, А.О. Латипов,
Ш.Ш. Зокиров

*Самаркандский государственный медицинский
университет*

Актуальность. Нефролитиаз – распространенное заболевание, представляющее собой не только медицинскую, но и значительную социально-экономическую проблему. Это требует поиска наиболее щадящих новых методов лечения заболевания. Благодаря разработке новых технологий в последние годы все чаще применяются малоинвазивные методы лечения нефролитиаза, одним из которых и является ретроградная интравенальная хирургия (РИРХ). Несмотря на меньшую инвазивность РИРХ при лечении больных нефролитиазом, наблюдается увеличение количества осложнений.

Цель исследования. Определение частоты встречаемости и факторов риска развития осложнений при выполнении РИРХ у больных нефролитиазом.

Материалы и методы исследования. Нами проведен ретроспективный анализ результатов лечения 96 случаев применения РИРХ для удаления



камней почки или проксимального отдела мочеточника размерами более 7 мм с сентября 2018 г. по март 2022 г. Из них 62 пациента были мужского пола, 34 – женщины. Возраст пациентов варьировался от 19 до 74 лет, средний возраст – $48,7 \pm 14,9$ года. У 9 больных была выполнена двусторонняя РИРХ. При обследовании у 41 больного диагностированы камни правой почки и у 43 пациентов – левой почки. В 28 (29,2%) случаях конкремент находился в проксимальном отделе мочеточника. Плотность камней в среднем составила 947,5 НУ.

Результаты. При анализе результатов нами учитывались такие данные, как возраст и пол пациентов, уровень креатинина в сыворотке крови, результаты посева мочи, характеристики конкремента по результатам КТ (количество, размер, плотность), время операции, объем и скорость ирригационного раствора. Так, при 96 анализируемых вмешательствах послеоперационные осложнения выявлены в 24 (25%) случаях. Наиболее частым осложнением была лихорадка ($\geq 38^\circ\text{C}$) и гематурия. У 13 пациентов (13,5%) в послеоперационном периоде наблюдалось незначительное кратковременное повышение температуры тела, 8 пациентам (8,3%) были назначены жаропонижающие препараты, а в 5 (5,2%) случаях – антибактериальная терапия. Послеоперационная лихорадка наблюдалась у пациентов, у которых операция продолжалась более 1 часа.

Объем камня и его характеристики по данным КТ были связаны с увеличением частоты послеоперационной гематурии. Пациенты с объемом камня более 2 см чаще страдали от гематурии. Очевидно, что, чем больше размер камней и показатели его плотности по результатам КТ, тем больше требуется усилий для их фрагментации, что увеличивает риск повреждения слизистой оболочки и последующей гематурии. В 5 случаях с гематурией, возникшей после выписки из стационара, потребовалась госпитализация для дообследования и лечения. У 9 пациентов (9,4%) наблюдалась транзиторная гематурия. Выявлены и другие осложнений, такие как: транзиторная нефропатия (2), почечная колика как результат операции (5) или установки стента (7), потребовавшая обезболивания, обструкция, связанная с наличием «каменной дорожки» (3) до или после удаления стента, а также уросепсис в 1 случае, когда потребовалось лечение в отделении интенсивной терапии.

Выводы. Таким образом, наше исследование показало, что положительный посев мочи, скорость и время ирригации, а также продолжительность операции оказывают непосредственное влия-

ние на частоту возникновения осложнений после РИРХ. Для предотвращения интраоперационных и послеоперационных осложнений адекватное периоперационное ведение пациентов должно планироваться с учетом указанных факторов риска.

ВЛИЯНИЕ СОСТАВА КАМНЕЙ ПОЧЕК НА ПРОГНОЗ ТЕЧЕНИЯ И МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ ПРИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

Е.А. Яковец¹, А.И. Губанов², В.А. Пономарева¹

¹ ФГАОУ ВПО «Новосибирский национальный исследовательский государственный университет» (Новосибирский государственный университет, НГУ)

² ФГБУН «Институт неорганической химии им. А.В. Николаева» СО РАН

Мочекаменная болезнь (МКБ) – хроническое заболевание, являющееся следствием метаболических нарушений и/или влияния факторов внешней среды и проявляющееся образованием конкрементов (уролитов) в органах мочевыделительной системы. Рецидивы наблюдаются в 60% случаев по истечении 3 лет после установления диагноза. Рецидивный характер МКБ, тяжелые ее осложнения нередко приводят к инвалидизации пациентов, что имеет большое медико-социальное значение. Для того чтобы определить патогенез мочекаменной болезни и в дальнейшем разработать индивидуальный алгоритм патогенетического лечения больного, следует установить минеральный состав конкремента, а также механизм литогенеза. В настоящее время главными методами установления состава камня являются рентгенофазовый анализ, ИК-спектрометрия, количественный химический анализ, качественный химический анализ и микроскопия. Мономинеральный тип конкрементов обнаруживают у 35,8% пациентов, полиминеральный — у 64,2%. Химический состав камней зависит от нарушений в составе мочи различных химических веществ. Камни обычно классифицируют следующим образом: кальциевые камни: оксалат кальция и фосфат кальция. Частота рецидивов кальциевых камней выше, чем у других типов камней в почках. Струвитные или магний-аммоний-фосфатные камни встречаются в 10–15% случаев, их еще называют инфекционными камнями и тройными фосфатными камнями. Камни мочевой кислоты или ураты (примерно 3–10% всех типов камней). Учитывая это, необходимо выявить



влияние состава камней почек на прогноз течения и методы профилактики у пациентов с МКБ, получающих консервативную литокинетическую терапию или перенесших хирургическое удаление камней. Методы ИК-спектроскопии и РФА позволяют предположить патологические процессы в организме посредством определения макро состава мочевого камня. АЭС-ИСП позволяет предположить нарушения питания или влияние вредных факторов на пациента посредством определения в уролите избытка, недостатка или содержания ядовитых для человека микроэлементов.

МОЧЕКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ. ЧАСТЬ 2

СРАВНЕНИЕ SP TFL И Но:YAG В РЕТРОГРАДНОЙ ИНТРАРЕНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ: ПРОСПЕКТИВНОЕ РАНДОМИЗИРОВАННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

К.Р. Азильгареева¹, М.С. Тараткин², В.С. Петов²,
Д.О. Королев², Г.Н. Акопян², А.М. Дымов²,
Д.В. Чиненов², С.Х. Али², Д.В. Еникеев²

¹ Международная школа «Медицина будущего»,
Сеченовский университет,
Москва, Россия

² Институт урологии и репродуктивного
здоровья человека, Сеченовский университет,
Москва, Россия

Введение. Цель исследования – сравнение эффективности суперимпульсного тулиевого волоконного лазера (SP TFL) и гольмиевого лазера (Но:YAG) в ретроградной интравенальной хирургии (РИРХ). **Материалы и методы.** В проспективное рандомизированное исследование включены пациенты с камнями в почке от 10 до 20 мм. РИРХ проведена с применением SP TFL (НТО «ИРЭ-Поллюс», Россия) и Но:YAG (Lumenis, США) лазеров. Основные применяемые режимы: 0,5 Дж и 30 Гц; 0,15 Дж и 200 Гц. Определены плотность камня и его размер, продолжительность операции, время работы лазера (LOT), а также время работы рентгеновского аппарата и лучевая нагрузка; кроме того, с помощью низкодозного КТ через 3 месяца после операции оценен показатель stone-free (SFR). Расчет выборки пациентов осуществлялся с использованием метода non-inferiority (не меньшей

эффективности).

Результаты. В период с января 2020 г. по октябрь 2021 г. рандомизировано 60 пациентов, из них: для проведения РИРХ с применением SP TFL – 32 пациента и 28 пациентов с применением Но:YAG. Показатели плотности конкрементов сравнимы (1153,8±363,7 HU в группе SP TFL и 1094,3±350,1 HU в группе Но:YAG, p=0,806), как и объем камня (329,9 (293,2–628,3) мм³ в группе SP TFL и 508,9 (293,2–565,5) мм³ в группе Но:YAG, p=0,236).

По итогам работы была выявлена значительная разница во времени операции (74,1±27,6 мин – для SP TFL и 96,5±27,5 мин – для Но:YAG, p=0,006) и LOT (9,2 (6,2–14,6) мин для SP TFL и 14,1 (10,8–18,1) мин для Но:YAG, p=0,021). Общая энергии для абляции камня также ниже для SP TFL – 8,4 (5,8–15,2) кДж, чем для Но:YAG – 15,2 (11,1–25,3) кДж (p=0,005). Эффективность абляции ниже для SP TFL – 24,5 (14,5–32,3) Дж/мм³, чем для Но:YAG – 31,8 (22,5–42,5) Дж/мм³ для (p=0,046). Не было выявлено разницы в скорости абляции (0,8 (0,5–1,0) мм³/сек для SP TFL и 0,6 (0,4–0,9) мм³/сек для Но:YAG, p=0,187), в потреблении энергии (17,1 (15,0–24,2) Дж/с для SP TFL и 20,0 (15,0–25,8) Дж/с для Но:YAG, p=0,699). Время работы рентгеновского аппарата и лучевая нагрузка сравнимы (p=0,241 и p=0,366 соответственно). SFR по данным низкодозного КТ через три месяца составила 100% в обеих группах. Осложнения по Clavien-Dindo I–II – у двух пациентов (3,3%). Осложнений выше Grade II не отмечалось.

Заключение. В результате исследования сделаны следующие выводы: SP TFL позволяет сократить время работы лазера, общую энергию для абляции камня, а также время операции, в то время как показатель stone-free и число осложнений сравнимы с Но:YAG-лазером.

ВЫБОР МЕТОДА ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С КАМНЯМИ ПОЧЕК ОТ 2 ДО 3 СМ

Г.Н. Акопян, Х.Х. Давронбеков, Е.В. Шпоть,
Ф.И. Турсунова, М.А. Газимиев, Л.М. Рапопорт,
П.В. Глыбочко

Институт урологии и репродуктивного здоровья
человека ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М.
Сеченова» МЗ РФ (Сеченовский университет)

Введение. Методом выбора оперативного лечения камней почек больше 2 см является перкутанная



нефролитотомия (ПНЛ). Гибкая уретерореноскопия (гибкая УРС) показала высокую эффективность и безопасность при камнях почек до 2 см. В литературе встречаются единичные работы, посвященные ретроградной гибкой хирургии при камнях почек больше 2 см, но результаты этих работ весьма противоречивые.

Цель исследования. Оценить эффективность и безопасность гибкой УРС по сравнению с ПНЛ при камнях почек от 2 до 3 см.

Материалы и методы. Проведено проспективное рандомизированное исследование эффективности и безопасности гибкой УРС (n=24) и ПНЛ (n=28) при камнях от 2 до 3 см. Гибкая УРС выполнялась с использованием одноразовых инструментов 7,5–9,5 СН. ПНЛ выполнялась из мини-доступа (мини-ПНЛ) 17,5 СН. Средний размер камня в группах составлял $23,4 \pm 1,3$ мм и $25,7 \pm 1,5$ мм соответственно, плотность – от 860 до 1620 НУ (средняя плотность – 1191 ± 182 НУ и 1310 ± 158 НУ соответственно). Оценивалась эффективность вмешательства, продолжительность пребывания в клинике и осложнения. Для оценки частоты избавления от конкрементов (SFR) на следующий день и через три месяца после оперативного вмешательства пациентам выполнялась низкодозная компьютерная томография.

Результаты. SFR в группе гибкой УРС составила 91%, в группе мини-ПНЛ 93%, продолжительность пребывания в клинике больше в группе мини-ПНЛ (ПНЛ: 4 ± 2 дня по сравнению с гибкой УРС: $2,0 \pm 1,0$ дня). Частота осложнений была выше в группе мини-ПНЛ (5,4 и 11,6%).

Заключение. Таким образом, гибкая УРС обеспечивает сопоставимый с мини-ПНЛ процент успеха, уменьшает срок госпитализации, вызывает меньше осложнений и может быть использована в качестве альтернативы при лечении камней почек до 3 см.

ДИРЕКТИВНАЯ ПУНКЦИЯ ПО СРАВНЕНИЮ С УСТАНОВКОЙ МОЧЕТОЧНИКОВОГО КАТЕТЕРА ПРИ ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТОМИИ

Г.Н. Акопян¹, Н.К. Гаджиев², Ф.И. Турсунова¹,
Е.В. Шпоть¹, Х.Х. Давронбеков¹, М.А. Газимиев¹,
Л.М. Рапопорт¹, П.В. Глыбочко¹

¹Институт урологии и репродуктивного здоровья человека ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» МЗ РФ (Сеченовский университет)

²Клиника высоких медицинских технологий им. Н.И. Пирогова Санкт-Петербургского государственного университета

Введение. В настоящее время «золотым стандартом» в лечении больных нефролитиазом при камнях почек больше 2 см является перкутанная нефролитотомия (ПНЛ), первым этапом которой является установка торцевого катетера в верхние мочевые пути (ВМП) под эндоскопическим контролем с последующим контрастированием чашечно-лоханочной системы (ЧЛС). Директивная пункция – модификация методики ПНЛ без предварительного дренирования ВМП торцевым катетером. Пункция проводится под ультразвуковой (УЗ) навигацией или рентгеноскопией, ориентируясь на камень или расширенную ЧЛС.

Цель исследования. Оценить эффективность и безопасность ПНЛ с директивной пункцией по сравнению с традиционной методикой, включающей ретроградное дренирование ВМП торцевым катетером.

Материалы и методы. Проведено проспективное рандомизированное исследование 26 пациентов в группе директивной пункции и 24 пациентов в контрольной группе (стандартная методика с дренированием ВМП). Для оценки частоты избавления от камней (SFR) пациентам проводилась компьютерная томография органов брюшной полости в первые сутки после операции. Кровопотерю оценивали по уровню гемоглобина до и через 24 часа после операции. Послеоперационные осложнения расценивались по шкале (Clavien-Dindo). Также оценивалось количество пункций ЧЛС и время пункции.

Результаты. В группе директивной пункции время операции было меньше в среднем на 17,8 мин. ($p < 0,05$). Частота избавления от камней (SFR) в группе директивной пункции составила



88%, в контрольной группе – 90% ($p > 0,05$). Средний уровень гемоглобина до процедуры – $144 \pm 7,8$ г/л; после процедуры не отмечено статистически значимого снижения его уровня $142,5 \pm 7,5$ г/л ($p = 0,113$). Осложнения I степени по Clavien-Dindo отмечены в четырех наблюдениях, осложнения II степени – у 2 пациентов, осложнения III и IV степени не встречались. Количество пункций и время пункции не отличалось между группами и в среднем составило 2,5 мин.

Выводы. Директивная пункция не уступает по безопасности и эффективности традиционной технике перкутанной нефролитотомии с эндоскопическим этапом и позволяет сократить время операции за счет отсутствия этапа с ретроградным дренированием ЧЛС.

ДИСТАНЦИОННАЯ ЛИТОТРИПСИЯ ПРИ КАМНЯХ ЧАШЕК У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

С.М. Алфёров, С.А. Левицкий, В.А. Кривицкий

ФГБУ «ЦКБ с поликлиникой» УД Президента РФ, Москва

Подход к лечению мочекаменной болезни (МКБ) претерпевает изменения. Сокращаются сроки пребывания больных с МКБ в стационарах урологического профиля за счет уменьшения времени диагностики и снижения инвазивности и травматичности методов лечения. По-прежнему у многих пациентов дезинтеграция камней достигается проведением дистанционной литотрипсии (ДЛТ). Но в последние годы все чаще при чашечных конкрементах предпочтение отдается чрескожной нефролитотрипсии (ЧНЛТ), что связано в первую очередь с совершенствованием методик ЧНЛТ (уменьшение размера доступа – мини-, микроперкутанная хирургия; совершенствование контактных литотрипторов), так и с обеспечением клиник необходимым оборудованием (стоимость оборудования для ДЛТ в разы выше стоимости эндоскопических стоек). Также в последнее время наблюдается тенденция к применению эндоскопических вмешательств в нарушение клинических рекомендаций: «чем владею – то и делаю». Несмотря на то, что по данным рекомендацийEAU 2020 г. при чашечных конкрементах < 2 см (с некоторыми оговорками) предпочтительным методом является ДЛТ, а эндоурологические вмешательства представлены как альтернативные, в настоящее время

в стационарах Москвы соотношение применения данных методик $\sim 50/50$, и данное соотношение продолжает изменяться в пользу перкутанной хирургии МКБ. Достаточно большой процент пациентов с МКБ – это пациенты в возрасте старше 65 лет. Данная категория пациентов требует особого, взвешенного подхода в выборе оптимального метода лечения. В нашей клинике практикуются все методы хирургического лечения МКБ. Мы проанализировали эффективность ДЛТ при чашечных конкрементах у пациентов пожилого и старческого возраста и пришли к выводу, что данный метод в настоящее время необоснованно отодвигается на второй план.

Дизайн исследования. Группу мониторинга составили 3032 (24% от общего числа пациентов) больных с МКБ, проходивших лечение в отделении урологии с 2015 по 2022 г. 970 (32%) пациентам выполнена дистанционная литотрипсия (ДЛТ) на литотриптере Dornier S II. Выполнено 1358 сеансов (1,4 сеанса на одного больного). 106 пациентам проведено 138 сеансов (в среднем 1,3 сеанса на одного пациента) ДЛТ конкрементов чашек (3,5% от общего числа больных с МКБ, 11% пациентов, подвергнутых ДЛТ). В каждом третьем случае (36 пациентов, 34%) дистанционная литотрипсия была проведена пациентам в возрасте старше 65 лет: 29 пациентов в возрасте от 65 до 75 лет, 7 больных старше 75 лет.

Всем пациентам в первые часы от момента поступления выполнялась нативная МСКТ и, при отсутствии противопоказаний (у части пациентов выявлялась ХПН различной степени), экскреторная урография. Данные методы диагностики позволяют определять точные размеры, локализацию и плотность конкрементов, оценить строение ЧЛС, планировать эффективность ДЛТ. Наиболее высокоточным методом диагностики МКБ является нативная МСКТ, которая позволяет определять размеры и локализацию конкрементов. Определение денситометрической плотности конкремента дает возможность выявлять рентгенонегативные и слабоконтрастные камни (от 200 до 700 HU), которые не визуализируются при обзорной урографии, что позволяет в ранние сроки начать литолитическую терапию соответствующих данной плотности уратных конкрементов.

Размер чашечных конкрементов составлял: 0,7–1 см – 65 пациентов (61%), 1–1,5 см – 36 пациентов (34%), 1,5–2 см – 4 пациента (4,1%), > 2 см (размер конкремента составлял 25 мм, пациент категорически отказался от предложенной мини-перкутанной НЛТ) – один пациент (0,9%). Плотность



конкрементов составляла от 700 НУ до 1680 НУ (в среднем 1180 НУ). 23 пациентам (22%) предварительно был установлен катетер-стент. Предварительному стентированию в 100% случаев подвергались пациенты с конкрементами мочеточника и/или ЛМС, а миграция конкремента в чашечку отмечалась при установке катетера-стента. Дистанционная литотрипсия осуществлялась на литотрипторе Dorniere S II, сеансы проводились без анестезиологического сопровождения под медикаментозной седацией. Учитывая высокую распространенность заболеваний сердечно-сосудистой системы у возрастных пациентов, а также наличие у части больных (8 пациентов, 7,5%) электрокардиостимуляторов, всем больным данной категории сеанс ДЛТ проводился в режиме синхронизации с ЭКГ. Полная фрагментация конкрементов отмечена в 100% случаев, а геморрагических осложнений не отмечено ни в одном случае. У 9 пациентов отмечено формирование «каменной дорожки», потребовавшее проведения уретероскопии и эндоскопического удаления фрагментов конкремента.

Заключение. Эндоскопические методы избавления пациентов от конкрементов почек, несмотря на их постоянное совершенствование, все же имеют ощутимо больший процент осложнений, нежели дистанционная литотрипсия. Высокая эффективность ДЛТ, возможность проведения сеанса без анестезиологического сопровождения (адекватное обезболивание – не равно наркоз!), минимальная лучевая нагрузка на пациента (в среднем ~ 0,8 мЗв на пациента) и отсутствие лучевой нагрузки на медперсонал позволяет дистанционной ударноволновой литотрипсии оставаться методом выбора при чашечных конкрементах размером до 2 см.

Проведение обследования больных в возрасте старше 65 лет в соответствии с алгоритмом, который основан на последовательном применении экстренного УЗИ почек, срочной (в первые часы с момента поступления) нативной МСКТ мочевыделительной системы и экскреторной урографии (при отсутствии ХПН) позволяет планировать тактику лечения данной категории больных, прогнозировать вероятные осложнения.

Проведение дистанционной литотрипсии и фрагментация конкремента в первые сутки от появления почечной колики с последующим восстановлением пассажа мочи позволяет избежать развития обструктивного пиелонефрита, что крайне важно у данной категории больных ввиду высокого риска развития гнойно-септических осложнений.

Дистанционная литотрипсия, проводимая в первые 12 часов с момента поступления больного в стационар, при конкрементах любой локализации должна являться методом выбора у возрастных пациентов ввиду наименьшей инвазивности и меньшей вероятности послеоперационных осложнений. С целью минимизации влияния на сердечный ритм проведение ДЛТ должно осуществляться в режиме синхронизации с ЭКГ.

Ранняя постановка точного диагноза позволяет в ранние сроки решить вопрос о дренировании почки, что крайне важно у возрастных больных, имеющих в подавляющем большинстве сопутствующие заболевания сердечно-сосудистой системы, а ~40% – сахарный диабет. Полное обследование в первые сутки от момента поступления больного в стационар и прогнозирование результатов лечения позволяет избежать развития острого пиелонефрита за счет уменьшения сроков динамического наблюдения до дренирования почки.

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ ИНТРАОПЕРАЦИОННЫХ ЭНДСКОПИЧЕСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ ПОЧЕЧНЫХ СОСОЧКОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ ИХ ПОРАЖЕНИЙ ПРИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ (МКБ)

А.Е. Алфимов, Д.О. Королев, М.Э. Еникеев,
Л.М. Рапопорт, Д.М. Горинова, Д.А. Алексеева,
А.И. Шадеркина, Д.А. Белянин

*ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова»
МЗ РФ (Сеченовский университет)*

Визуальный доступ к почечным сосочкам во время эндоскопических операций позволяет оценивать степень и характер их поражения при МКБ.

Эта оценка важна для прогноза рецидива, уточнения состава камней и патогенеза камнеобразования, а также для разработки персонализированной программы метафилактики.

Чтобы внедрить оценку сосочков в клиническую практику, необходима стандартизация методики получения изображений, а также описания и численного выражения повреждений сосочков.

Для этой цели в 2016 г. была предложена шкала Borofsky [1], которая оценивает четыре вида повреждений (деформация, кратеры, пробки и бляшки Рэндалла), каждое по 3-балльной шкале. Результатом оценки является шкала PPLA, в которой оценке 0а соответствует отсутствие или минимальное повреждение сосочка, а оценке



бс – максимальное.

Мы протестировали возможность применения шкалы Borofsky во время ретроградных интрауретеральных операций у семи пациентов.

Всего было осмотрено 47 сосочков. Только 20% из них были отнесены к здоровым (PPLA 0a). Остальные сосочки имели повреждения, достигавшие максимальной оценки PPLA 3c. Более высокая оценка не выставлялась, так как ни у одного из наших пациентов не наблюдались деформации сосочка, характерные для поздних стадий МКБ. У всех пациентов наблюдались кратеры, пробки и бляшки.

Средняя оценка PPLA для каждого пациента варьировалась от 1a до 2b.

Выводы. Визуальная оценка сосочков по шкале Borofsky выполняема.

Для ее реализации необходимо учитывать следующие методические особенности:

1. Пригодны только цифровые инструменты. Фиброоптика не позволяет получить достаточно четкое изображение, пригодное для описания.
2. Объединенные сосочки учитываются как один.
3. Здоровым считается сосочек даже при наличии единичных бляшек Рэндалла при отсутствии других повреждений.
4. Необходима визуализация каждого сосочка целиком.
5. Осмотр всех чашек и сосочков производится в начале операции по порядку сверху вниз.
6. Для получения оптимального качества изображения требуется не менее 5 сек. на осмотр каждого сосочка. Итого весь осмотр может занять около 2 мин.

Литература

1. Borofsky MS, Paonessa JE, Evan AP, et al. A Proposed Grading System to Standardize the Description of Renal Papillary Appearance at the Time of Endoscopy in Patients with Nephrolithiasis. J Endourol. 2016;30(1):122–127.

ОПТИМИЗАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ ТУЛИЕВОЙ ЛАЗЕРНОЙ ЛИТОТРИПСИИ

И.А. Арбузов

ГБУЗ «Городская больница № 9», Севастополь

Введение. Основными параметрами тулиевого лазерной литотрипсии являются энергия и частота лазерных импульсов. Эти параметры оказывают влияние на продолжительность процедуры дроб-

ления мочевых конкрементов, вероятность возникновения и степень тяжести послеоперационных осложнений, длительность эксплуатации оптоволоконного световода. Поэтому выбор оптимальных значений этих параметров является весьма актуальным. В специализированной литературе приводятся сведения об оптимальных значениях энергии и частоты лазерных импульсов, выявленных опытным путем.

Цель. Определение оптимальных параметров на основе использования математического моделирования.

Ключевые слова: МКБ, тулиевая литотрипсия, оптимизация параметров излучения.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ публикаций по тулиевой и гольмиевой литотрипсии в специализированной отечественной и зарубежной литературе и базах данных (PubMed и Scopus®) в общей сложности 153 статьи и монографии. Для нахождения оптимальных параметров литотрипсии использован метод линейного программирования.

Результаты. Систематизированы экспериментальные данные по измерению скорости потери массы мочевых конкрементов, влиянию длительности литотрипсии на вероятность возникновения послеоперационных осложнений и дегградации дистального конца лазерного зонда при тулиевой волоконной литотрипсии и влиянию параметров тулиевого волоконного лазера на эти показатели. Получены зависимости относительной длительности времени дробления конкремента массой 1 г от мощности лазерного излучения тулиевого волоконного литотриптера в режимах фрагментации и распыления. С учетом ограничений на величину мощности и частоту излучения получено, что оптимальными параметрами трансуретральной контактной тулиевой лазерной литотрипсии являются 0,2 Дж, 80 Гц при работе в режиме распыления и 0,6 Дж, 20 Гц в режиме фрагментации.

Заключение. Задание определенных оптимальных параметров при тулиевой лазерной литотрипсии позволит минимизировать время дробления мочевых конкрементов и тем самым снизить вероятность возникновения интра- и послеоперационных осложнений, а также уменьшить степень дегградации дистального конца оптического волокна.



ВОЗМОЖНОСТИ ТУЛИЕВОГО ЛАЗЕРА В ЛЕЧЕНИИ КАМНЕЙ МОЧЕТОЧНИКОВ

К.М. Арбулиев, М.М. Алибеков, Н.М. Гусниев,
А.Г. Гамзатов, А.М. Дахдуев, С.М. Михайлов,
Г.А. Газимагомедов

г. Махачкала, г. Буйнакск

Введение. Мочекаменная болезнь остается самой распространенной нозологией в урологической практике. При этом камни мочеточника составляют от 29,2 до 57,8% всех случаев уролитиаза (Мартов А.Г. и соавт. 2015., Гамзатов А.Г., и соавт. 2015). Методом выбора является дистанционная литотрипсия (ДЛТ). Для улучшения качества ДЛТ предложены различные методы генерации ударных волн (ультразвуковой, ЭГ, ЭМ, пневматический и т.д.). С нашей точки зрения уретероскопическая литотрипсия с помощью «Тулиевого» лазера является безопасной и эффективной процедурой. У нее есть ряд преимуществ, в частности небольшое количество осложнений и высокий уровень фрагментации конкремента (Мартов А.Г., 2018).

Материалы и методы. В отделении урологии ГКБ № 1 (клиническая база кафедры урологии ДГМУ), методика тулиевой уретеролитотрипсии применяется с 2018 г. В отделении для контактной трансуретральной литотрипсии камней мочевого пузыря и мочеточника активно используется отечественный волоконный тулиевый (лазер «Уролаз»).

Результаты. В течение года оперированы 130 пациента по поводу МКБ, камней мочеточника. Все пациенты оценивались по анамнезу, медицинскому обследованию, общему анализу крови (ОАК) и биохимическим показателям, культуральным исследованиям средней порции мочи из мочевого пузыря и неконтрастной компьютерной томографии брюшной полости и таза. Диаметр камня определялся как сумма максимальных диаметров каждого камня. Уретероскопию (УС) выполняли в положении для литотомии под общей и спинальной анестезией. Были исключены пациенты, которые перенесли УС для удаления коралловидных конкрементов. При наличии крупных камней, выполнялись поэтапные вмешательства, учитывались только клинические данные исходной УС. В тех случаях, когда мы не могли подойти к камню из-за узкого мочеточника при первой УС, учитывались клинические данные второй УС, которая выполнялась после пассивной дилатации. Возраст

больных – от 18 до 62 лет. У четырех пациентов выявлены одновременно и камни мочевого пузыря, что потребовало проведения одномоментной контактной цистолитотрипсии. Соматические изменения выявлены у 13 больных (гипертоническая болезнь, ПИКС, состояние после АКШ, различные формы аритмий, ЦВБ, сахарный диабет), два пациента получали антикоагулянтную терапию. Лазерная КУЛТ проведена 58 больным. Объем камня – от 5 до 17 мм. Остаточные фрагменты не было возможности изучить ввиду распыления камней. Сроки дренирования мочеточника зависели от фрагментации – от 1 до 21 дня (в среднем 3,1 дня). Длительность нахождения в стационаре от двух до шести дней. Из осложнений можно отметить следующее: один случай интраоперационной перфорации мочеточника, что явилось причиной установки мочеточникового стента. В ближайшем послеоперационном периоде наблюдалась умеренная и незначительная температурная реакция, корригируемая антибиотиками. Переливаний компонентов крови не потребовалось ни в одном случае. У одного пациента отмечался остаточный фрагмент, что потребовало повторную УС. Пассаж мочи восстановлен после удаления катетер-стента. У двух пациентов наблюдался обструктивный пиелонефрит, предшествующий УС. Этим пациентам потребовалось дренирование верхних мочевых путей методом стентирования мочеточника или чрескожной нефростомии, а также вводился антибиотик, специфичный для их микрофлоры. УС выполняли после того, как лечение пиелонефрита было завершено, на основании лабораторных данных и общего состояния пациента. Из поздних послеоперационных наблюдались стриктура уретры у одного пациента.

Выводы. Использование лазерной тулиевой системы «Уролаз» позволяет значительно повысить эффективность эндоурологических вмешательств на верхних и нижних мочевыводящих путях и существенно снизить вероятность интраоперационной травмы и п/о осложнений, что способствует повышению качества оказываемой специализированной урологической помощи.



РАЗРАБОТКА АУТЕНТИЧНОЙ МОДЕЛИ ТРЕНАЖЕРА ДЛЯ ПУНКЦИИ ПОЛОСТНОЙ СИСТЕМЫ ПОЧКИ ПРИ УРОЛОГИЧЕСКИХ МАНИПУЛЯЦИЯХ

Н.К. Гаджиев¹, Д.С. Горелов², А.А. Мищенко²,
В.М. Обидняк², И.М. Маликиев², С.Б. Петров²

¹ *Клиника высоких медицинских технологий
им. Н.И. Пирогова Санкт-Петербургского
государственного университета,
Санкт-Петербург*

² *ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский
государственный медицинский университет
им. акад. И.П. Павлова» Министерства
здравоохранения Российской Федерации,
Санкт-Петербург*

Введение. Пункция полостной системы почки под УЗ-контролем является базовым навыком уролога. На сегодняшний день имеется множество обучающих моделей, к которым относятся: виртуальные тренажеры, тренажеры-модели на животных, тренажеры-модели на трупах, небиологические тренажеры – полимерные модели.

Цель. Разработка тренажера, который будет реалистично воспроизводить анатомию почки и прилежащих тканей.

Материалы и методы. Первый этап – выбор материалов для создания модели. Наиболее подходящими акустическими характеристиками обладают композиции на основе желатина, так как они являются составляющей многих органических тканей. Второй этап – исследование скорости звука в композиции. Для пункции под контролем УЗИ необходимо, чтобы материал для медицинских тренажеров обладал схожей скоростью звука с человеческими тканями. После окончания процесса желатинизации были проведены измерения скорости звука в образцах.

Результаты. Для оценки скорости прохождения звуковой волны изготовлены пять образцов массой 250 г с различным содержанием глицерина и воды (%): образец № 1 – 100/0, образец № 2 – 80/20, образец № 3 – 50/50, образец № 4 – 20/80, образец № 5 – 0/100. Исследование скорости звука материалов проводилось с помощью измерителя времени и скорости распространения ультразвука Пульсар-2.2. Скорость звука с повышением содержания воды в образце снижается. Скорость звука составила 1806 м/с в первом образце и 1596 м/с в образце № 5. Также был обнаружен эффект существен-

ного влияния температуры на изменение плотности среды и, как следствие, скорости звука в материале. Поскольку при понижении температуры происходит снижение подвижности цепей полимера, то и способность поглощать акустическую волну также снижается, что приводит к возрастанию скорости звука в материале. Для композиции, содержащей только желатин и глицерин, – 12°C. При температуре ниже 12°C УЗ аппараты интерпретируют среду как гиперэхогенную.

Заключение. На основании проведенных исследований установлен подходящий состав для изготовления тренажеров из глицерина и желатина, которые по акустическим свойствам максимально приближены к реальности.

МИНЕРАЛЬНЫЙ СОСТАВ БУТИЛИРОВАННОЙ ВОДЫ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА КАМНЕОБРАЗОВАНИЕ

В.А. Гелиг¹, Н.К. Гаджиев¹, И.Е. Маликиев²,
Д.С. Горелов², П.П. Петров², А.Г. Шкарупа¹

¹ *КВМТ им. Н.И. Пирогова СПбГУ,
Санкт-Петербург*

² *ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, Санкт-Петербург*

Введение. Мочекаменная болезнь характеризуется высокой частотой рецидивирования. Одним из основных инструментов профилактики развития рецидива считается повышение потребления жидкости с целью увеличения объема суточного диуреза. В связи с повсеместным ростом потребления бутилированной воды представляется актуальным изучение ее минерального состава и его потенциального влияния на камнеобразование.

Цель. Изучить минеральный состав бутилированной воды, продающейся в торговых сетях Северо-Западного федерального округа (СЗФО). Провести сравнительный анализ состава газированной и негазированной воды, а также сопоставить составы российской и европейской негазированной бутилированной воды.

Материалы и методы. Нами был проведен лабораторный анализ 36 образцов бутилированной воды, приобретенных в двух торговых сетях СЗФО. Определено содержание кальция, натрия, магния, калия, гидрокарбонатов, сульфатов и рН. Проведено сравнение составов газированной и негазированной воды, а также сопоставление составов российской и европейской негазированной бутилированной воды, полученных в исследовании Stoots S. [1].



Результаты. Все оцененные показатели минерального состава изученных нами образцов бутилированной воды соответствовали данным, заявленным производителями.

Сравнение составов газированной и негазированной отечественной воды показало, что значение общей минерализации статистически значимо выше в образцах газированной воды ($p=0,036$). При этом отсутствовали статистически значимые различия в содержании кальция ($p=0,345$), натрия ($p=0,065$), магния ($p=0,376$), калия ($p=0,165$), сульфатов ($p=0,341$), гидрокарбонатов ($p=0,137$). В бутилированной воде европейских производителей оказалось статистически значимо выше содержание гидрокарбонатов ($p=0, p=0,037$).

Выводы. Пациентам с мочекаменной болезнью при выборе бутилированной воды необходимо учитывать содержание в ней кальция, гидрокарбонатов и натрия. Их концентрация варьируется в широком диапазоне и может оказывать влияние на литогенный потенциал мочи.

Литература

[1] Stoots S, Geraghty R, Kamphuis G et al. Variations in the Mineral Content of Bottled Still Water Across Europe: Comparison of 182 Brands Across 10 Countries. *J Endourol* 2021;35(2):206–214.

АТОНИЯ ПОЯСНИЧНЫХ МЫШЦ – РЕДКОЕ ОСЛОЖНЕНИЕ ПОСЛЕ ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

И.А. Горгоцкий, Ф.П. Султонов, А.Г. Шкарупа,
Н.П. Ярова, А.Д. Петров, Н.К. Гаджиев

*Санкт-Петербургский государственный
университет, Клиника высоких медицинских
технологий им. Н.И. Пирогова*

Локальная мышечная атония боковой области брюшной стенки (т.н. поясничная грыжа) наблюдается у половины пациентов после люмботомий [1]. Причина данного дефекта – повреждение межреберного нерва. После перкутанной нефролитотрипсии (ПНЛ) данное осложнение встречается крайне редко [2].

Клинический случай: мужчина, 50 лет, поступил в клинику с жалобами на боли в поясничной области справа. При КТ выявлен полный коралловидный камень правой почки. Была выполнена стандартная ПНЛ в положении на животе доступом в 11 межреберье по заднеподмышечной линии.

Время операции составило 135 мин., вмешательство завершено установкой нефростомы 12 Ch.

Ранний послеоперационный период протекал без осложнений. Нативная КТ почек в первые сутки после операции показала отсутствие резидуальных камней и изменений в области операции, пациент был выписан. На третьи сутки после операции пациент обратил внимание на выраженную асимметрию живота и «выпуклость» в правом подреберье. Лихорадки и болей не было. Изменения были расценены, как местная реакция тканей на нефростому, которая была удалена. В течение двух месяцев наблюдений атония мышечной стенки оставалась без динамики. Через 6 мес. пациент отметил полное восстановление тонуса мышц в области операции.

Причиной данного осложнения является парез XI межреберного нерва с последующей потерей мышечного тонуса передней брюшной стенки [3]. Возможными предикторами являются межреберный доступ, длительность операции и большой размер кожных. С учетом вариабельности анатомии межреберного нерва и отсутствия его видимых ориентиров по КТ предупредить подобное осложнение довольно затруднительно [4]. В половине случаев мышечный тонус самопроизвольно восстанавливается в течение 6–12 мес. [2].

Таким образом, «поясничная грыжа» – редкое, но возможное осложнение после ПНЛ. Пациенты, которым планируется межреберный чрескожный доступ, должны быть предупреждены о возможности таких осложнений.

Литература

1. Chatterjee S, Nam R, Fleshner N, et al. Permanent flank bulge is a consequence of flank incision for radical nephrectomy in one half of patients. *Urol Oncol* 2004;22:36. S1078-1439(03)00099-1.

2. Chakraborty JN, Deb A. Flank bulge following subcostal percutaneous nephrolithotomy. *Res Rep Urol*. 2018;10:195–197.

3. McAllister M, Lim K, Torrey R, et al. Intercostal vessels and nerves are at risk for injury during supra-costal percutaneous nephrostolithotomy. *J Urol* 2011;185:329–34.

4. Hardy PA. Anatomical variation in the position of the proximal inter-costal nerve. *Br J Anaesth*. 1988;61(3):338–339.



ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДИРЕКТИВНОЙ ПУНКЦИИ ЧАШЕЧНО-ЛОХАНОЧНОЙ СИСТЕМЫ ПОЧКИ ПРИ МИНИ-ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ

Д.С. Горелов, Н.К. Гаджиев, В.М. Обидняк, А.А. Мищенко, И.М. Маликиев, С.Б. Петров

Введение. Для лучшей визуализации полостной системы почки и успешной пункции при мини-перкутанной нефролитотрипсии используются различные методы визуализации, такие как ультразвуковое исследование и ретроградная уретеропиелография. Мы полагаем, что ретроградная установка мочеточникового катетера и контрастирование полостной системы не требуются, так как можно провести пункцию, ориентируясь на рентгеноконтрастный камень или ультразвуковое исследование. Чтобы оценить безопасность и эффективность данного метода и определить показания и противопоказания, нами было проведено одноцентровое рандомизированное исследование.

Материалы и методы. В исследования были включены 30 пациентов от 18 до 70 лет с одиночным камнем почки до 20 мм. 15 пациентам была выполнена мини-перкутанная нефролитотрипсия с выполнением первого этапа (группа 1). Другим 15 пациентам была выполнена мини-перкутанная нефролитотрипсия без ретроградного контрастирования полостной системы (группа 2). Мы оценили статус Stone-free, длительность пункции, длительность операции, осложнения после операции (Clavien). Различия между выборками по исследуемым параметрам считались значимыми при $p < 0,005$. Исследование одобрено локальным этическим комитетом.

Результаты. Статус Stone-free в группах 1 и 2 был достигнут у 13 (87%) пациентов в первой группе и 12 (80%) пациентов во второй группе. В группе 1 продолжительность пункции составила в среднем 32 ^{71}_{117} секунды ($p < 0,005$). В группе 2 продолжительность пункции была незначительно выше - 52 ^{84}_{147} секунд ($p < 0,005$). Послеоперационные осложнения Clavien 1 были отмечены в 9 случаях, Clavien 2 – у 1 пациента. Осложнения Clavien 3 и 4 не были зарегистрированы ($p=0,01$).

Выводы. Директивная пункция чашечной-лоханочной системы почки является эффективным (не влияет на статус Stone-free) и безопасным методом (не влияет на частоту послеоперационных осложнений).

МЕТОДЫ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОСКОПИИ

В.Н. Горностаев, Р.А. Гурцкой

ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Ростов-на-Дону», Ростов-на-Дону

Введение. Одним из часто встречаемых заболеваний в практике уролога является мочекаменная болезнь (МКБ), занимая первое место по числу госпитализаций [1]. С развитием новых малоинвазивных технологий (дистанционной литотрипсии (ДЛТ), чрескожной нефролитотрипсии, лапароскопии, совершенствование методик уретероскопии и контактной уретеролитотрипсии), снизился процент выполняемых «традиционных» оперативных вмешательств до 5–15% [2,3,4]. Доказанная высокая эффективность использования перкутаных методов лечения мочекаменной болезни позволила все шире применять ее в рутинной клинической практике. Этому также способствует усовершенствование инструментария: «мини-перк», «микро-перк», что позволяет с минимальной травматичностью получить высокие результаты с минимальным пребыванием в стационаре [5]. Физиотерапевтические методы успешно применяются в до- и послеоперационном периоде, позволяя добиваться более высоких результатов и предупреждать развитие осложнений, рецидивов.

Материалы и методы. С 2019 по 2021 г. на базе Дорожного урологического центра ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Ростов-на-Дону» было прооперировано 1300 больных с различными формами МКБ, что составило 42% от всех госпитализированных больных. Из них 319 пациентам была выполнена перкутанная нефроскопия. В процессе дробления 60 пациентов были разделены на три условно равноценные группы пациентов – по возрасту, размеру конкрементов, и составу камней. В первой группе пациенты получали стандартную терапию: спазмолитики, нестероидные противовоспалительные препараты, по показаниям «антибиотики». Пациентам во второй группе к стандартной терапии добавлены внутривенное лазерное облучение крови (ВЛОК), озонотерапия. Пациенты третьей группы: стандартная терапия, внутривенное лазерное облучение крови (ВЛОК), озонотерапия, светотерапия (биоптрон цептор). Для контроля проводимой терапии использовались общеклинические анализы (ОАК, ОАМ), УЗИ сканирование почек с оценкой толщины паренхимы, степени дилатации полостной



системы почки, наличие гематом. Доплерография сосудов почек с определением скоростных показателей кровотока, индекса резистентности.

Результаты. Сочетанное применение ВЛОК, озонотерапии и светолечения в комплексной терапии больных МКБ после перкутанной нефроскопии позволило сократить период восстановления почечной паренхимы, что позволило раннее удаление дренажей и выписку пациента из стационара. В итоге сократились интервалы между дроблениями, уменьшился общий койко-день пребывания пациентов в стационаре. Пациенты, пролеченные с использованием эфферентных методов лечения, субъективно оценивали свое состояние как хорошее.

Заключение. Предложенное сочетанное применение ВЛОК, озонотерапии, светолечения (биофотонотерапия) в комплексной терапии больных мочекаменной болезнью позволило сократить сроки восстановления, улучшение клинико-лабораторных, субъективных и объективных данных.

Литература

4. Аполихин О.И., Севрюков Ф.А., Сорокин Д.А., Карпухин И.В., Пучкин А.Б., Семёнычев Д.В., Кочкин А.Д. Состояние и прогнозы заболеваемости взрослого населения Нижегородской области болезнями мочеполовой системы // Экспериментальная и клиническая урология. 2012. № 4. С. 4–7.
5. Кочкин А.Д., Галлямов Э.А., Медведев В.Л., Биктимиров Р.Г., Мартов А.Г., Севрюков Ф.А., Новиков А.Б., Санжаров А.Е., Сергеев В.П. Лапароскопическая пиелолитотомия при коралловидном нефролитиазе. Мультицентровое исследование // Урология. 2017. № 3. С. 40–45. DOI:10.18565/urolog.2017.3.40–45
6. Кочкин А.Д., Севрюков Ф.А., Сорокин Д.А., Карпухин И.В., Пучкин А.Б., Семёнычев Д.В. Сочетанные лапароскопические операции на почке: два в одном // Экспериментальная и клиническая урология. 2013. № 4. С. 82–84.
7. Зубков И.В., Жидкова Е.А., Севрюков Ф.А., Гурвич Н.И., Битеев В.Х. Организационные аспекты лечения мочекаменной болезни в условиях стационара // Вятский медицинский вестник. 2020. № 4 (68). С. 57–65. DOI:10.24411/2220-7880-2020-10132
8. Бережной А.Г., Севрюков Ф.А., Винник Ю.С., Дунаевская С.С. Прогнозирование риска геморрагических осложнений оперативного лечения уролитиаза // Урология. 2020. № 4. С. 5–9. DOI:10.18565/urology.2020.4.5–9.

РЕТРОГРАДНОЕ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ КАМНЕЙ ПОДКОВООБРАЗНОЙ ПОЧКИ

Б.Г. Гулиев^{1,2}, Б.К. Комяков^{1,3},
А.Э. Тальшинский^{2,4}, М.У. Агагулов¹

¹ ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова», Санкт-Петербург

² СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница», Санкт-Петербург

³ СПб ГБУЗ «Городская многопрофильная больница № 2», Санкт-Петербург

⁴ ООО «Центр семейной медицины «МЕДИКА», Санкт-Петербург

Введение. Подковообразная почка (ПП) нередко ассоциируется с обструкцией пиелoureтерального сегмента и нефролитиазом. Ретроградная интраренальная хирургия (РИРХ) становится одним из основных методов лечения крупных камней ПП.

Цель нашей работы. Изучение результатов РИРХ при данной патологии.

Материалы и методы. РИРХ выполнена 12 больным с камнями ПП. Мужчин было 9, женщин – 3, средний возраст составил $44,5 \pm 12,0$ лет и размер камня – 1,6 см. У девяти больных был диагностирован солитарный камень лоханки диаметром до 2,0 см, у остальных – конкремент лоханки и нижней чашки. Камень в семи (58,3%) случаях диагностирован справа и в 5 (41,7%) – слева. У двух больных ранее выполнялась неуспешная ПНЛ ввиду невозможности пункции полостной системы, один пациент перенес ДЛТ. Престентирование мочеточника использовалось во всех случаях. Спустя две недели после этого проводилась РИРХ камня ПП. После извлечения эндоскопа по проводнику устанавливали мочеточниковый кожух, по нему гибкий уретероскоп заводили в полостную систему почки и выполняли пиелокаликоскопию. При локализации камня в нижней чашке петлей Dormia смещали его в лоханку для более удобной литотрипсии и исключения травматизации дистальной части эндоскопа.

Результаты. Среднее время операции составило 75 ± 28 мин. Интраоперационных осложнений не было, послеоперационная лихорадка наблюдались в двух (16,7%) случаях. После лазерной литотрипсии все осколки были удалены у девяти (75,0%) больных. У трех (25,0%) пациентов оставались резидуальные фрагменты. Повторная РИРХ была выполнена у двух больных, один пациент от-



казался от повторного вмешательства. Эффективность РИРХ у больных с камнями ПП после двух сеансов составила 91,7%.

Заключение. Гибкая уретеропиелоскопия с лазерной литотрипсией позволяет с высокой эффективностью и минимальным процентом осложнений удалить камни подковообразной почки.

ЭВОЛЮЦИОНИРУЮЩАЯ РОЛЬ РЕТРОГРАДНОЙ ИНТРАРЕНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ И ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОЛАПАКСИИ В ЛЕЧЕНИИ КАМНЕЙ ПОЧЕК У ПАЦИЕНТОВ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

С.А. Давлатбиев¹, Ш.Ю. Далгатов¹,
М.Н. Шатохин^{1,2}, Г.Г. Борисенк², С.А. Нарышкин²,
О.В. Теодорович²

¹ЧУЗ «Центральная клиническая больница
«РЖД-Медицина», Москва

²ФГБОУ ДПО «РМАНПО» Минздрава России,
Москва

Введение. Мочекаменная болезнь (МКБ) занимает второе место по распространенности среди урологических заболеваний после воспалительных неспецифических заболеваний почек и мочевых путей [1,2,6]. Сравнительно недавно было впервые обращено внимание на взаимосвязь мочекаменной болезни и метаболического синдрома (МС). В последние годы исследователи привлечены значимостью «модифицируемых» факторов риска МКБ, таких как метаболический синдром (МС), ожирение, сахарный диабет 2-го типа (СД). За последние годы накопилось достаточно много новых научных данных, подтверждающих взаимосвязь патогенеза мочекаменной болезни и метаболического синдрома [3]. Проблема хирургического лечения мочекаменной болезни (МКБ) у пациентов с избыточной массой тела сегодня одна из наиболее актуальных в контексте современной урологии [4, 5].

Материалы и методы. В период с 2018 по 2022 г. с помощью статистических методов было отобрано 45 пациентов старше 20 лет с избыточной массой тела с крупными и сложными конкрементами почек, а также с единичными конкрементами почек размером от 0,8 см до 2,5 см. Средний ИМТ пациентов составил 33,48 кг/м² (29,9–38,7). Всем пациентам конкременты удалялись с помощью мини-перкутанной нефролитотомии в положении на операционном столе Galdakao-Valdivia и ретроградной фибронефролитотрипсии.

Результаты. Из 45 пациентов с конкрементами почек 20 (44,44%) выполнена мини-перкутанная нефролитотомия с помощью одного доступа в почку – через нижнюю чашечку. Более одного доступа в почку проведена операция 13 (28,89%), а трем (6,67%) пациентам выполнена двухэтапная операция. Ретроградная фибронефролитотрипсия выполнена девяти (20%) пациентам. 33 пациентам, которым выполнялись одномоментные операции, после мини-ПНЛ были полностью удалены камни почек, у трех больных после первого этапа имелись резидуальные камни в разных группах чашечек, вторым этапом выполнялась чресфистульная нефролитотомия (ЧФНЛЭ) с комбинацией гибким реноскопом. Полная санация почек от конкрементов была достигнута у всех пациентов. Двум пациентам после мини-ПНЛ выполнено стентирование мочеточника с целью восстановления адекватного пассажа мочи из почки и заживления нефростомического свища. Перед ретроградной фибронефролитотрипсией всем пациентам на амбулаторном этапе выполнялось престентирование с целью подготовки мочеточника для установки рабочего порта. Среднее время операции составило 60–130 мин. Серьезных интраоперационных и послеоперационных осложнений не отмечено. Интраоперационная кровопотеря при одномоментных операциях составляла 200 мл, при поэтапных вмешательствах – 150 мл, при ретроградной фибронефролитотрипсии – около 30 мл. Средний койко-день у пациентов, которым выполнялись одномоментные операции, составил 6,22, при выполнении поэтапных операций – 10,1, пациенты, которым выполнялась ретроградная фибронефролитотрипсия проводили три койко-дня в стационаре.

Заключение. Полученные данные демонстрируют высокую эффективность и безопасность мини-перкутанной нефролитотомии в положении на операционном столе Galdakao-Valdivia, а также ретроградной фибронефролитотрипсии хирургического лечения камней почек у пациентов с избыточной массой тела. Таким образом, можно добиться более быстрого выздоровления пациента, меньшей занятости койки и экономичного ухода за пациентами.

Литература

1. Аполихин О.И., Сивков А.В., Комарова В.А., Просяников М.Ю., Голованов С.А., Казаченко А.В., Никушина А.А., Шадеркина В.А. Заболеваемость мочекаменной болезнью в Российской Федерации (2005–2016 годы) // Экспериментальная и клиническая урология. 2018. № 4; С. 4–14.



2. Аполихин О.И., Севрюков Ф.А., Сорокин Д.А., Карпухин И.В., Пучкин А.Б., Семёнычев Д.В., Кочкин А.Д. Состояние и прогнозы заболеваемости взрослого населения Нижегородской области болезнями мочеполовой системы // Экспериментальная и клиническая урология. 2012. № 4. С. 4–7.

3. Гаджиев Н.К., Малхасян В.А., Мазуренко Д.В., Гусейнов М.А., Тагиров Н.С. Мочекаменная болезнь и метаболический синдром. Патофизиология камнеобразования // Экспериментальная и клиническая урология. 2018. № 1. С. 66–75.

4. Зубков И.В., Жидкова Е.А., Севрюков Ф.А., Гурвич Н.И., Битеев В.Х. Организационные аспекты лечения мочекаменной болезни в условиях стационара // Вятский медицинский вестник. 2020. № 4 (68).

5. Рогачиков В.В. и др. Перкутанная нефролитотрипсия: сравнение стандартных и мини-инвазивных технологий // Экспериментальная и клиническая урология. 2019. № 2. С. 60–69.

Теодорович О.В., Борисенко Г.Г., Шатохин М.Н., Давлатбиев С.А., Нарышкин С.А., Далгатов Ш.Ю. Особенности эндоскопического оперативного лечения мочекаменной болезни у пациентов с избыточной массой тела // Урология. 2014. № 3. С. 59–62.

ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ДРЕНИРОВАНИЯ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ УСТЬЕВ МОЧЕТОЧНИКОВ ПРИ ЛАЗЕРНОЙ EN BLOC РЕЗЕКЦИИ СТЕНКИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ С ОПУХОЛЬЮ

Д.С. Давыдов, С.П. Данилов, Р.Б. Суханов,
Е.А. Безруков

*Институт урологии и репродуктивного здоровья
человека Первого МГМУ им. И.М. Сеченова
(Сеченовский университет), Москва, Россия*

Введение и цель. При локализации опухоли мочевого пузыря в непосредственной близости или в проекции устьев мочеточников существует риск травматизации последних, что, в свою очередь, может потребовать дренирование верхних мочевых путей.

Цель нашего исследования. Оценить целесообразность дренирования верхних мочевых путей при повреждении устьев мочеточников при лазерной en bloc резекции стенки мочевого пузыря с опухолью.

Материалы и методы. Было проведено проспективное исследование, в которое вошли 45 пациентов (n=45), у которых выявлена опухоль мочевого пузыря в проекции устья мочеточника. Размер опухоли составил от 1 до 4 см. Оперативное пособие выполнено в объеме лазерной en bloc резекции стенки мочевого пузыря с опухолью (Уролаз ООО НТО «ИРЭ-Полюс», Россия). Критерии исключения – инвазия опухолевого процесса в мышечный слой мочевого пузыря по данным МРТ.

Результаты. Среднее время операции в группе составило 38,4±1,81 мин. У 35 пациентов выполнено дренирование верхних мочевых путей мочеточниковым катетером-стентом на три месяца. У 10 пациентов дренирование верхних мочевых путей не проводилось. В данной группе у восьми пациентов в раннем послеоперационном периоде отмечен нарастающий уретерогидронефроз, что потребовало антеградной установки мочеточникового катетера-стента; у двух пациентов ранний послеоперационный период без особенностей, через три месяца отмечен прогрессирующий гидронефроз, в следствие чего выполнено оперативное пособие в объеме уретероцистостомии.

Выводы. При повреждении устьев мочеточников во время лазерной en bloc резекции стенки мочевого пузыря с опухолью пациентам показано дренирование верхних мочевых путей мочеточниковым катетером-стентом, как ретроградно, так и антеградно.

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ УДАРНО- ВОЛНОВОЙ УРЕТЕРОЛИТОТРИПСИИ ВЕРХНЕЙ ТРЕТИ МОЧЕТОЧНИКА В ПЕРВЫЕ 24 ЧАСА ОТ НАЧАЛА ЗАБОЛЕВАНИЯ

Г.Д. Дмитренко, А.М. Розенкранц, К.У. Муратов,
В.Л. Медведев

*ФГБОУ ВО «Кубанский государственный
медицинский университет»
Кафедра урологии, Краснодар
ГБУЗ «НИИ – Краевая клиническая больница № 1
им. проф. С.В. Очаповского» МЗ КК
Уронефрологический центр, Краснодар*

Введение. Дистанционная экстракорпоральная ударно-волновая литотрипсия, несмотря на внедрение и широкое распространение эндоскопических методов лечения мочекаменной болезни, является одним из основных методов малоинвазив-



ных и неинвазивных вмешательств.

Цель исследования. Сравнение результатов фрагментации и дезинтеграции конкрементов верхней трети мочеточника в первые 24 часа от начала заболевания и у пациентов с бессимптомными конкрементами верхней трети мочеточника в сроках от 4 до 6 недель от момента выявления при проведении экстракорпоральной ударно-волновой литотрипсии (ДУВЛ).

Материалы и методы. Пролечены 102 пациента методом ДУВЛ с пьезоэлектрическим источником и одиночным конкрементом верхней трети мочеточника. Из них 56 пациентов – 1 группа, с купированной почечной коликой и впервые выявленным конкрементом в течение 24 часов от начала заболевания и 2 группа – 46 пациентов без колик с выявленным конкрементом в сроках от 4 до 6 недель после перенесенной колики. Нарушение уродинамики оценивалось с помощью УЗ диагностики, экскреторной урографии (ЭУ) и компьютерной томографии (КТ). Оценено время до элиминации фрагментов конкремента после первого ДУВЛ и показатели stone-free за период наблюдения два месяца.

Результаты. Средний размер конкрементов в обеих группах пациентов составил 7,9 мм ($p=0,7$). Выявленное УЗИ, СКТ и экскреторной урографией нарушение уродинамики верхних мочевыводящих путей в 1 группе составило 89% ($p < 0,0001$), тогда как выявленный гидронефроз во 2 группе составил 60% ($p = 0,0001$). Среднее количество использованных импульсов на конкремент в 1 группе составило 6700+/-3400 ($p=0,1$), во 2 группе составило 8000+/-4000 ($p=0,1$). Среднее время до получения фрагментации конкремента составило в 1 группе 35+/-12,1 мин., во 2 – 47+/-11,6. За время наблюдения в течение двух месяцев у пациентов, подвергшихся ДУВЛ, 1 группы элиминация фрагментов до состояния stone-free составила 86%, во 2 группе – 71% ($p=0,9$). Среднее количество сеансов составило 1,7.

Выводы. Исход лечения и время до фрагментации конкремента при ДУВЛ, выполненной у пациентов 1-1 группы значительно лучше результатов лечения, проведенного у пациентов в отсроченные сроки, что свидетельствует о необходимости проведения ДУВЛ у пациентов с конкрементами верхней трети мочеточника в короткие сроки от выявления заболевания, что позволяет добиться максимального лечебно-терапевтического эффекта.

ФАКТОРЫ ПРОГНОЗА В ОЦЕНКЕ СРОКА ДРЕНИРОВАНИЯ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ ПОСЛЕ ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ

А.В. Ершов^{1,2}, С.С. Дунаевская^{1,2}, И.В. Языков²

¹ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» МЗ РФ

²ЧУЗ «КБ «РЖД-Медицина», Красноярск

Введение. Несмотря на большое количество работ по перкутанной хирургии нефролитиаза, остаются нераскрытыми некоторые вопросы, в частности, определение оптимальных сроков дренирования верхних мочевых путей, основанных на закономерности раннего восстановления уродинамики в послеоперационном периоде [1,2].

Материалы и методы. Предложен нейросетевой метод определения факторов, влияющих на сроки восстановления уродинамики после ПНЛТ, а также выбор сроков дренирования [3]. Обучение искусственной трехслойной нейронной сети обратного распространения происходило по данным 122 историй болезни и многомерного вектора, характеризующегося 36 входными параметрами. Основу работы составили данные ретроспективного анализа историй болезни 122 пациентов, оперированных в урологическом отделении ЧУЗ «КБ «РЖД-Медицина» Красноярск» за период 2017–2020 гг.

Все пациенты обследованы по диагностическому алгоритму, включающему лабораторные и рентгенологические методы, они позволяли выбрать оптимальный метод лечения, основанный на анатомо-функциональном состоянии верхних мочевых путей, степени дилатации полостной системы почек, фазы течения калькулезного пиелонефрита.

Сформирована единая система признаков, призванных выдать единое решение по выбору оперативного лечения и сроков дренирования мочевых путей. Выполнено тестовое прогнозирование разработанной экспертной системы с использованием контрольной выборки пациентов урологического отделения. В результате нами выделено 10 факторов, которые имели наибольшее влияние на развитие осложнений в раннем послеоперационном периоде.

Значимыми показателями ($p < 0,05$) явились: паренхиматозный индекс (0,67), продолжительность обструкции и степень гидронефроза по данным МСКТ (0,62), уровни лейкоцитоза в общем ана-



лизе крови (0,54), креатинина (0,43), время оперативного лечения (0,39), время выведения препарата при реносцинтиграфии (0,37), степень увеличения лоханки по результатам фармако-ультразвукового исследования почек (0,31).

Заключение. Таким образом, в данном исследовании нами решены следующие задачи:

- сформирован реестр информативных признаков, влияющих на сроки восстановления уродинамики у больных после ПНЛТ;
- разработан нейросетевой классификатор. Рассчитаны показатели значимости параметров, которые имели наибольшее влияние на выбор метода дренирования при оперативном лечении нефролитиаза;
- выполнено тестовое прогнозирование разработанной экспертной системы с использованием контрольной выборки пациентов урологического отделения.

Литература

6. Бережной А.Г., Винник Ю.С., Дунаевская С.С., Антюфьева Д.А. Возможности прогнозирования развития воспалительных осложнений послеоперационного периода у больных с мочекаменной болезнью. Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2019;2:109–113.
7. Бережной А.Г., Севрюков Ф.А., Винник Ю.С., Дунаевская С.С. Прогнозирование риска геморрагических осложнений оперативного лечения уролитиаза. Урология. 2020;4:5–9.

ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЛАЗЕРА РОССИЙСКОГО ПРОИЗВОДСТВА В «РЖД-МЕДИЦИНА» Г. КИРОВ

И.В. Зубков^{1,2}, Ю.В. Головизнин¹, П.Н. Коротаев¹,
Я.А. Ивина¹, Н.В. Зубкова¹, С.В. Чащин¹,
М.С. Минчаков¹, А.И. Култыгин¹, В.Х. Битеев²,
А.А. Шевченко², И.О. Золотарев²

¹ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина»
города Киров, Киров

²ФГБОУ ВО «Кировский государственный
медицинский университет» Минздрава России

Введение. Мочекаменная болезнь – часто встречающееся заболевание, которое составляет третью часть в структуре урологических заболеваний. Его распространенность достигает 20% с ежегодным приростом 3–5% [1,2]. Пациенты с МКБ составляют 30–40% контингента урологических стационаров и в большинстве представлены лицами наиболее активного трудоспособного возраста – 30–55

лет. [3]. Наряду с ростом заболеваемости МКБ наблюдается высокая частота рецидивов, достигающая 50–75% в интервале 5–10 лет [4,5]. Для работников железнодорожного транспорта данная проблема является наиболее актуальной, особенно для железнодорожников, связанных с движением поездов, – наличие конкрементов любой локализации может привести к потере профессии.

Ключевые слова: лазерная литотрипсия; МКБ.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» города Киров с января по декабрь 2021 г. Были пролечены 76 пациентов обоих полов в возрасте от 23 до 77 лет. Первая группа 46 пациентов, которым литотрипсия была проведена лазером FiberLase U2 и вторая группа 30 пациентов, оперированных контактным литотриптором LitoRapid фирмы Olympus. Операции выполнялись под спинальной анестезией на уровне L3-4, препаратом «Маркаин Спинал Хэви». Уретеролитотрипсия проводилась при помощи уретероскопа фирмы «Карл Шторц». В послеоперационном периоде в первой группе 24 пациентам проводилась катетеризация мочеточниковым катетером на одни сутки и 16 пациентам установлен внутренний стент на 2–3 недели. Остальные не нуждались в дренировании. Во второй группе 19 пациентам проводилась катетеризация мочеточника и семерым – стентирование.

Результаты. Средняя продолжительность операции в 1 группе составила 31±13,4 мин, а во 2 группе 26±11,1 мин ($p \geq 0,05$). В послеоперационном периоде осложнений в обеих группах не отмечено, послеоперационный койко-день составил 7,6±2,7 дней и 8±3,3 ($p \geq 0,05$) дней соответственно. По данным проведенного анализа при применении контактного литотриптора LitoRapid у четырех пациентов при литотрипсии произошла миграция конкремента в ЧЛС. При проведении литотрипсии лазером FiberLase U2 миграции конкремента ни в одном случае не было.

Заключение. Применение лазера препятствует миграции фрагментов в ЧЛС, тем самым приводит к выздоровлению пациента при камнях мочеточника. Однако статистически не влияет на длительность операции и средний койко-день. Использование лазера имеет значительное преимущество при камнях в верхней трети мочеточника, что связано с минимальной пропульсией и минимальным риском миграции камня в почку.

Литература

1. Аполихин О.И., Севрюков Ф.А., Сорокин Д.А., Карпунин И.В., Пучкин А.Б., Семёнычев



Д.В., Кочкин А.Д. Состояние и прогнозы заболеваемости взрослого населения нижегородской области болезнями мочеполовой системы // Экспериментальная и клиническая урология. 2012. № 4. С. 4–7.

2. Аленина С.И., Володин М.А., Володин Д.И., Болгов Е.Н., Перчаткин В.А. Трансформация эндовидеохирургических методик при оперативных урологических вмешательствах (литературный обзор) // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и технические науки. 2020. № 12. С. 156–162.

3. Рогачиков В.В., Кудряшов А.В., Игнатъев Д.Н. Анализ эффективности и безопасности стандартных и минимально инвазивных методов антеградной интратанальной хирургии нефролитиаза // Медицинский вестник МВД. 2020. № 4. С. 22–28.

4. Рогачиков В. В. и др. Перкутанная нефролитолапаксия: прошлое, настоящее, будущее. // Экспериментальная и клиническая урология. 2016. № 2. С. 58–66.

5. Рогачиков В.В. и др. Перкутанная нефролитотрипсия: сравнение стандартных и мини-инвазивных технологий // Экспериментальная и клиническая урология. 2019. № 2. С. 60–69.

ПРОФИЛАКТИКА ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ХПН ПУТЕМ ПРИМЕНЕНИЯ ФРАКЦИОНИРОВАННОГО ПРОТЕОМНОГО СЕКРЕТОМА ЭМБРИОНАЛЬНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК

В.И. Кирпатовский, А.В. Сивков, С.А. Голованов,
В.В. Дрожжева, Г.Д. Ефремов, В.Н. Синюхин,
О.И. Аполихин

*НИИ урологии и интервенционной радиологии
им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ
радиологии» Минздрава России, Москва*

Введение. Современные возможности медикаментозной профилактики прогрессирования ХПН до развития терминальной стадии весьма ограничены, в связи с чем изучают альтернативные методы, в частности клеточные технологии, с использованием как стволовых клеток, так и продуктов их секреции. В данном исследовании изучили нефропротективное действие протеомного комплекса, выделенного из головного мозга свиных эмбрионов (препарат Целлекс производства АО «ФармСинтез», Россия).

Ключевые слова: хроническая болезнь почек,

хроническая почечная недостаточность, ХПН, секретом стволовых клеток, Целлекс.

Материал и методы. У 35 крыс-самцов массой 280–320 г моделировали ХПН путем односторонней нефрэктомии и резекции обоих полюсов оставшейся почки. В контрольной серии опытов (n=15) терапии не проводили. В опытной серии (n=15) через 1 неделю после операции крысам ежедневно п/к вводили препарат в дозе 0,1 мл/кг в течение 10 дней с проведением повторного 10-дневного курса через 1 неделю. Через 1 и 2 мес. после окончания терапии определяли функциональное состояние почки по данным биохимического исследования крови и мочи, степени компенсаторной гипертрофии органа, а также проводили гистологическое и гистохимическое исследования почки с определением экспрессии маркера клеточной пролиферации Ki-67 и антиапоптотического маркера Bcl-2.

Результаты. Масса оставшейся резецированной почки через 1 мес. в обеих группах возросла за счет компенсаторной гипертрофии, но более выражено в опытной группе (с $0,54 \pm 0,05$ г до $1,89 \pm 0,09$ г в опыте и до $1,69 \pm 0,07$ г в контроле). Уровень мочевины и креатинина крови в опытной группе были достоверно ниже, чем в контрольной (мочевина – $10,5 \pm 0,1$ и $14,5 \pm 0,1$ ммоль/л, креатинин – 73 ± 2 и 82 ± 2 мкмоль/л). Через 2 мес. различия по этим показателям сглаживались. Скорость клубочковой фильтрации в основной группе сохранялась на субнормальном уровне, как через 1, так и через 2 мес.: $1,44 \pm 0,09$ мл/мин в норме; $1,35 \pm 0,07$ через 1 мес. и $1,22 \pm 0,06$ мл/мин через 2 мес.). В контрольной группе происходило прогрессивное снижение этого показателя: $1,11 \pm 0,4$ и $0,77 \pm 0,4$ мл/мин через 1 и 2 мес. соответственно. При определении ферментурии выявили достоверно более низкие значения по сравнению с контролем: АСТ (53 ± 6 и 153 ± 16 МЕ/сут.), АЛТ (67 ± 8 и 256 ± 29 МЕ/сут.), щелочной фосфатазы (136 ± 18 и 265 ± 29 МЕ/сут.) и ЛДГ (104 ± 15 и 210 ± 28 МЕ/сут.). В опытной группе при гистологическом исследовании через 2 мес. выявляли большую долю гипертрофированных клубочков (50% по сравнению с 35% в контроле), значительно меньший процент клубочков в состоянии гломерулосклероза (1% по сравнению с 15% в контроле) и почечных канальцев в состоянии деструкции (1% по сравнению с 10% в контроле). При гистохимическом исследовании выявили более выраженную экспрессию маркера клеточной пролиферации Ki-67 в почечных канальцах и более высокую экспрессию маркера антиапто-



за Vcl-2 в клубочках почки.

Заключение. Терапия секретом эмбриональных стволовых клеток (препарат Целлекс) препятствует прогрессированию дисфункции почек за счет стимуляции клеточной пролиферации и уменьшения цитолитических и склеротических процессов, в том числе путем снижения активности апоптоза.

РОЛЬ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ В ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМАХ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

В.В. Ключков¹, Л.Е. Белый¹, А.Г. Шмырин²,
А.В. Ключков², Е.Н. Снегирева¹

¹ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет» Минобрнауки РФ, Ульяновск
²ГБУЗ «УОКЦСМП им. Е.М. Чучкалова», Ульяновск

Введение. В настоящее время высказано мнение, что в патогенезе мочекаменной болезни важную роль играют мембранопатологические процессы, в частности, процессы перекисного окисления липидов, дефицит антиоксидантов, которые реализуют свое патологическое действие в очаге кристаллообразования.

Некоторые вопросы, касающиеся конкретных механизмов мембранодестабилизации, приводящих к прогрессированию данного заболевания, недостаточно хорошо изучены и требуют дальнейшего уточнения. Поэтому мы предприняли попытку изучения повреждающего действия продуктов перекисного окисления липидов на клетки канальцевого эпителия и на механизмы антиоксидантной защиты при мочекаменной болезни.

Материалы и методы. Ретроспективно проведено обследование 393 пациентов с мочекаменной болезнью, у которых в крови и моче определяли показатели перекисного окисления липидов и антиоксидантной защиты.

Интенсивность процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ) оценивали по содержанию малонового диальдегида (МДА) в сыворотке крови и моче пациентов. Антиоксидантную систему оценили путем определения фермента глутатионредуктазы (ГР), которая также определялась в сыворотке крови и моче.

Результаты исследования указывают на повышенную экскрецию с мочой МДА, что свидетельствует об активации свободнорадикального окисления мембранных липидов в клетках тубулярного эпи-

телиа и участии липидной перекисидации в мембранопатологических процессах и повреждении клеток канальцевого эпителия.

Наряду с увеличением перекисей липидов в моче отмечается снижение экскреции с мочой антиоксидантного фермента – глутатионредуктазы, что свидетельствует о снижении антиоксидантной защиты мембранных липидов клеток тубулярного эпителия почки.

Мы ввели показатель соотношения МДА/ГР, который, по нашему мнению, объективно оценивает степень перекисидации.

Нами были выявлены выраженные изменения показателя соотношения МДА/ГР у пациентов МКБ в моче, который составил 13 при аналогичном соотношении этих показателей в контрольной группе – всего 1,4.

В отличие от мочи характер липидной перекисидации в сыворотке крови имел свои особенности. Содержание МДА статистически значимо возросло ($p=0,02$), уровень ГР заметно не изменялся, даже был ниже, чем в контрольной группе. Показатель соотношения МДА/ГР составил всего 7,5, т.е. почти в 2 раза ниже, чем в моче.

Обнаруженные высокие показатели процессов липидной перекисидации могут быть связаны с истощением различных звеньев антиоксидантных систем крови.

Заключение. Указанные изменения свидетельствуют о глубоких сдвигах в системе «липидная перекисидация – антиоксидантная активность» при нефролитиазе, что по-видимому служит дополнительным патогенетическим фактором, поддерживающим мембранопатологические процессы в клетках нефроэпителия.

Развиваясь первоначально в почечной ткани, длительно сохраняющаяся активная липидная перекисидация в дальнейшем может привести к ослаблению антиоксидантной защиты организма в целом.

АНАЛИЗ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОФИЛЕЙ ПАЦИЕНТОВ ПРИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

С.Е. Коновалов¹, И.М. Куликовских²

¹ГБУЗ «СГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова», Самара
²ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет им. С.П. Королёва»

Введение. В реальной клинической практике, особенно при оказании ургентной помощи, врач



принимает решение на основе разных информационных потоков в условиях ограниченности времени, неопределенности и неточности данных, в рамках существующих стандартов и рекомендаций. При этом велика цена диагностических и лечебных ошибок. Продолжается поиск методов информационно-аналитической поддержки врача при диагностике состояний и принятии решений в лечебном процессе. При анализе мультипараметрических моделей комплексирование известных методов (РСА, кластеризации K-means, параллельных координат) с практической точки зрения улучшает компактность и информативность признакового пространства с увеличением возможности многозначной клинической интерпретации. Этот подход реализован на примере пациентов с мочекаменной болезнью (МКБ).

Материалы и методы. 65 пациентов, поступивших в урологическое отделение в экстренном порядке, включены в выборку случайным образом. Проведен анализ 202 параметров (в т.ч. анамнеза, клиники, лабораторных и инструментальных исследований), оцениваемых врачом при первичной и дифференциальной диагностике, которые в совокупности составляют достаточно полный информационный «образ» пациента. Оценивались этапы выбора метода лечения (литокинетическая терапия, варианты операций) и результат лечения. Реализация методов анализа РСА, кластеризации K-means и параллельных координат осуществлялась с применением открытых библиотек Python Scikit-learn, Matplotlib.

Результаты. Период диагностики длился от 0,5 до 28 час.

Противоречивость данных в 12% требовала уточняющей диагностики.

Ошибка первого рода (гипердиагностика) наблюдалась в 1,6%, ошибка второго рода (гиподиагностика) – в 8%.

Наиболее информативными признаками по методу главных компонент оказались характеристики камней и анамнез МКБ.

Вся выборка пациентов разбита на 6 кластеров (информационных профилей), которые отличались по тяжести клинических симптомов, этапности и осложнениям МКБ, что коррелировало с выбранным методом лечения и исходом.

Метод параллельных координат лучше выявлял аномалии и инфекцию.

Заключение. Комплексирование методов анализа данных на этапе первичного обращения выявляет индивидуальный профиль пациента, обосновывая выбор врачом тактики лечения.

АНАЛИЗ ЛЕЧЕНИЯ ПИЕЛОНЕФРИТА И МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У БЕРЕМЕННЫХ

С.Е. Коновалов, Т. А. Школьникова, Н.С. Попов

ГБУЗ СО СГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова

Введение. Инфекция мочевыводящих путей (ИМП) и мочекаменной болезни (МКБ) у беременных связана с высоким риском осложнений для матери и плода. Спектр наблюдаемой урологической патологии представлен от бессимптомной бактериурии до гнойного пиелонефрита и уросепсиса. Остается актуальной проблема определения оптимальной тактики ведения беременных с урологической патологией и оценка влияния последней на организм матери и ребенка.

Материалы и методы. Данные стационарного лечения 350 беременных с мочекаменной болезнью и инфекциями мочевых путей, наблюдаемых в урологическом отделении с 2019 по 2021 г.

Результаты. Средний возраст пациенток составил $26,6 \pm 5,6$ года, сроки гестации от 5 до 39 недель (средний срок – $23,4 \pm 7,2$ недель).

В большинстве случаев (78%) наблюдалась инфекция верхних мочевых путей. В 8 наблюдениях (2,3%) – гнойные формы пиелонефрита (абсцессы, карбункулы почек), что потребовало оперативного лечения. В трех случаях – сепсис (выполнены нефрэктомии и досрочное родоразрешение).

Наиболее распространенными возбудителями ИМП у беременных оказались *E. coli* – 34%; *Candida albicans* – 28,4%; *Staphylococcus aureus* – 13,8%.

Дилатация верхних мочевых путей (пиелоуретероэктазия) по данным УЗИ наблюдалась в сроках от 12 до 38 недель, в 58% – правосторонняя, в 24% – левосторонняя и в 18% – двухсторонняя пиелозктазия.

Мочекаменная болезнь встречалась у 22,5% беременных. Из них хирургическое лечение потребовалось в 29,1% случаев. КУЛТ камня мочеточника выполнялась в сроке до 22 недель при локализации камня в нижней трети мочеточника. В остальных случаях применялось стентирование почек до родоразрешения. При беременности отмечается закономерность ранней инкрустации стента. В случае необходимости дренирования почки более двух месяцев требуется этапная замена стента. По химическому составу мочевых камней и солей у беременных исследованной группы в равных количествах наблюдались оксалаты кальция (43%), фосфаты (43%) и только в 14% – ураты.



В послеродовом периоде по данным телефонного опроса явления ИМП купировались у 91% респондентов. У 9% пациенток имелись признаки цистита и пиелонефрита в послеродовом периоде, что потребовало дополнительного лечения.

Заключение. Тактика лечения урологической патологии у беременных отличается от стандартной. Активное наблюдение и лечение позволяет снизить риск осложнений.

ВАЛИДНОСТЬ СТАНДАРТНОГО БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СРЕДНЕЙ ПОРЦИИ МОЧИ У ПАЦИЕНТОВ ПЕРЕД ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОМИЕЙ

С.В. Котов, С.А. Пульбере, А.Д. Болотов,
Д.М. Магомедов, О.Р. Рахманов

*ФГАОУ ВО «РНИМУ им Н.И. Пирогова»
Минздрава России, кафедра урологии
и андрологии лечебного факультета
ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова*

Введение. Стандартом лечения пациентов с мочекаменной болезнью (МКБ) и камнями почек более 2 см является перкутанная нефролитотомия (ПНЛ). Актуальными являются меры, позволяющие снизить частоту наиболее распространенных инфекционных осложнений после ПНЛ.

Цель работы. Сравнение предоперационного стандартного бактериологического исследования (БИ) средней порции мочи (СПМ), БИ интраоперационно полученной мочи из лоханки и фрагментов удаленного камня при ПНЛ.

Материалы и методы. В исследование включены 37 пациентов с камнями почек, которым была выполнена стандартная мини-ПНЛ из 1 пункционного доступа в положении на животе. Пациенты были разделены на 2 группы: первая – 20 человек с предшествующими операциями (в т.ч. стентирование – у 4 и нефростомия – у 3) или пиелонефритом на стороне операции в прошлом; вторая – 17 человек без соответствующего анамнеза. Пациентам с уропатогенами при БИ СПМ на амбулаторном этапе проводилась антибиотикотерапия. Накануне ПНЛ повторно выполнялось БИ СПМ. Интраоперационно – забор мочи из лоханки торцевым катетером и фрагменты камня для БИ, включающее описание чувствительности к антимикробным препаратам выделенных уропатогенов.

Результаты. В 1 группе рост микрофлоры выяв-

лен при БИ СПМ перед операцией в 6 (20%) случаях, подтвержденный ростом микрофлоры при БИ мочи из лоханки и камня. Во 2 группе аналогичный рост микрофлоры при БИ СПМ, мочи из лоханки и камня – в 3 (17,6%).

В 1 группе при отсутствии уропатогенов при БИ СПМ рост микрофлоры при БИ мочи из лоханки выявлен у 1 (5%), а при БИ камня – у 5 (25%) пациентов.

Во 2 группе при отсутствии уропатогенов при БИ СПМ рост микрофлоры при БИ мочи из лоханки выявлен у 2 (11,7%), при БИ камня – также у 2 (11,7%) пациентов.

Заключение. Результаты БИ фрагментов камня, полученного при ПНЛ, могут отличаться от результатов БИ СПМ. Пациенты с ранее перенесенными операциями на стороне ПНЛ или пиелонефритом в анамнезе могут чаще иметь инфицированные камни даже при отсутствии уропатогенов при БИ СПМ.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ И СЕРИЙНОГО ДРЕНИРОВАНИЯ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ У БЕРЕМЕННЫХ

С.В. Котов^{1,2}, Р.А. Перов^{1,3}, П.Ю. Низин¹,
А.А. Неменов^{1,3}

¹ РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России

² Первая Градская больница им. Н.И. Пирогова

³ ГБУЗ ГКБ им. С.С. Юдина ДЗМ

Введение. Неосложненное течение мочекаменной болезни (МКБ) не оказывает существенного влияния на течение беременности и состояние плода, однако обострение МКБ наблюдается в 30–40% случаев. Хирургическое лечение уролитиаза возможно на всех сроках беременности.

Цель исследования. Провести сравнительный анализ влияния активного лечения МКБ и серийного дренирования на частоту естественных родов.

Материалы и методы. В 2021 г. в ГБУЗ «ГКБ им. С.С. Юдина» ДЗМ проведен анализ 113 пациенток. Беременные были разделены на 2 группы в зависимости от тактики лечения: I группа – 57 (50,4%) пациенток, которым выполнялось эндоскопическое оперативное лечение МКБ и II группа – 56 (49,6%) пациенток, которым замена дренажа проводилась каждые 4 недели в течение всего периода беременности. Средний возраст в I группе соста-



вил 27,2, во II – 26,5 лет, средний срок беременности – 21,1 и 20,2 нед. соответственно. Распределение по триместрам было следующее: в I группе – первый – 2 (3,6%), для II группы – 3 (5,4%), второй – 42 (73,8%) и 43 (76,8%), третий – 13 (22,8%) и 10 (17,8%) беременных соответственно.

Результаты. Среди пациенток I группы острый обструктивный пиелонефрит выявлен в 7 (12%) случаях, во II группе – в 4 (7%) случаях. Хирургическое лечение проводилось через 3–4 недели после купирования воспалительного процесса. С целью оценки послеоперационных осложнений была применена шкала Clavien-Dindo. Осложнения Clavien I составили 9% для I группы, для II группы – 17%, Clavien II – 13 и 15%, Clavien III – 0 и 17% соответственно. В I группе количество естественных родов составило 39 (68,4%), кесарево сечение (КС) – 18 (31,6%). Во II группе естественные роды – 24 (42,9%), КС – 32 (57,1%).

Выводы. Активное удаление камня во время беременности, вне зависимости от триместра, является эффективным и безопасным методом лечения, тогда как рутинное дренирование увеличивает количество родоразрешений путем КС и вероятность развития стент-ассоциированных симптомов.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНЫМ ЭПИЗОДОМ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ И ПАЦИЕНТОВ С РЕЦИДИВНЫМ УРОЛИТИАЗОМ, ПЕРЕНЕСШИХ УРЕТЕРОСКОПИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА

С.В. Котов^{1,2}, А.А. Неменов^{1,3}, Р.А. Перов^{1,3},
Н.М. Соколов¹

¹ РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России

² Первая Градская больница им. Н.И. Пирогова

³ ГБУЗ «ГКБ им. С.С. Юдина ДЗМ»

Введение. Несмотря на существующие достижения в области метафилактики МКБ, подтвержденный рецидив, потребовавший стационарной помощи с момента первого проявления заболевания спустя 10, наблюдается в 31% случаев.

Цель исследования. Провести сравнительный анализ периоперационных показателей у пациентов с первичным эпизодом МКБ и пациентов с рецидивным уролитиазом, перенесших уретероскопические вмешательства.

Материалы и методы. В 2021 г. в ГБУЗ «ГКБ им. С.С. Юдина» ДЗМ проведен анализ 300 пациентов

с МКБ, госпитализированных с почечной коликой, которым было выполнено оперативное вмешательство. Произведено распределение на две группы: I группа – 184 пациента с первичным эпизодом МКБ, II группа – 116 пациентов с рецидивным уролитиазом. Расположение конкремента в в/3 наблюдалось в I группе в 28 (15,2%) случаях, во II группе – в 20 (17,3%), в ср/3 – 20 (10,9%) и 22 (18,9%), в н/3 – 79 (42,9%) и 43 (37,1%), в интрамуральном отделе – 50 (27,2%) и 29 (25,0%), более одной трети – в 7 (3,8%) и 2 (1,7%) случаях соответственно. Средняя плотность в I группе составила 470,8, для II группы – 521,9 ед. по НУ, средний показатель длины – 6,1 и 7,2 мм, ширины – 4,2 и 4,8 мм соответственно.

Результаты. Установка мочеточникового стента потребовалась в 128 (69,6%) случаях в I группе и в 86 (74,1%) во II группе, уретеролитотрипсия без предварительного дренирования мочевыводящих путей была выполнена в 56 (30,4%) и в 30 (25,9%) случаях соответственно. Средняя продолжительность операции в I и II группах составила 39,6 и 44,9 мин., мочеточниковый стент установлен в 23 (12,5%) и 23 (19,8%), мочеточниковый катетер – в 122 (66,3%) и 71 (61,2%), стент с экстракционной нитью – в 39 (21,2%) и 22 (19,0%) случаях соответственно. Постуретероскопические осложнения были оценены по шкалам PULS и Satava. В I группе осложнения наблюдались в 4 (2,2%) случаях, а во II группе – в 14 (12,1%), послеоперационный койко-день составил 2,8 и 3,8 соответственно.

Выводы. Уретероскопия является эндоскопическим, минимально инвазивным, эффективным и безопасным методом лечения. Однако послеоперационные осложнения наблюдаются чаще в группе пациентов с рецидивным уролитиазом.

РЕЗЕКЦИЯ ПОЧКИ ПРИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

И.Э. Мамаев^{1,2}, К.К. Ахмедов², С.В. Котов¹

¹ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова МЗ РФ, Москва

² ГБУЗ «ГКБ им. В.М. Буянова ДЗМ», Москва

Введение. Наличие конкремента в расширенной изолированной почечной чашечке чаще всего требует эндоскопической или перкутанной коррекции, направленной на удаление камня и устранение причины локального нарушения оттока мочи. В случаях, когда чашка или группа чашек значи-



тельно расширены или паренхима над расширенной чашкой атрофирована, возможностей эндоскопической или перкутанной коррекции может быть недостаточно. В такой ситуации эффективным методом коррекции может быть лапароскопическая резекция сегмента почки.

Материалы и методы. За период с 2016 по 2021 г. нами оперировано четыре пациентки с конкрементами в изолированных почечных чашечках. У трех из них имело место рецидивное камнеобразование в разные сроки после выполненной ранее ПНЛ, у всех больных имело место значительное расширение содержащей камень чашечки и локальная атрофия паренхимы с истончением ее до 1–2 мм. Во всех случаях выполнялась резекция сегмента почки, содержащего камень: у двух пациенток верхнего сегмента и у двух пациенток – нижнего. Период наблюдения составил от 4 до 52 мес. Результат оценивали путем проведения КТ почек с контрастированием через 10–18 мес. после операции.

Результаты. Во всех оцененных случаях достигнут хороший клинический эффект. На протяжении периода наблюдения рецидива формирования конкрементов в оперированных почках не отмечено. КТ демонстрировала своевременную функцию почки и отсутствие признаков нарушения внутрипочечной уродинамики.

Заключение. В ситуациях, когда имеет место сочетание ряда анатомических и клинических факторов, резекция почки при мочекаменной болезни может оказаться оправданной и избавить пациента от рецидивов заболевания.

«ЗАБЫТЫЕ» МОЧЕТОЧНИКОВЫЕ СТЕНТЫ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСА SARS-COV-2

Т.Г. Маркосян

*Медико-биологический университет инноваций
и непрерывного образования ФГБУ ГНЦ ФМБЦ
им. А.И. Бурназяна ФМБА России, Москва*

Введение. Внутреннее дренирование верхних мочевых путей стентами является наиболее предпочтительным методом восстановления длительного пассажа. Однако чрезмерно длительное нахождение стентов мочеточника чревато осложнениями, такими как окклюзия, инкрустация солями, фрагментация, ухудшение функции почки из-за нарушения уродинамики верхних мочевых путей. В период всемирной пандемии проблема «забы-

тых» стентов стала особо актуальной.

Материал и методы. С 2020 по 2022 г. нами пролечены 26 пациентов (18 женщин и 8 мужчин) с длительно стоящими (от 3 до 6 месяцев) стентами. Возраст больных колебался от 22 до 81 года. Поводами к стентированию были в четырех наблюдениях – острый гестационный пиелонефрит с нарушением уродинамики, в 5 – обструкция н/3 мочеточника инфильтрирующими опухолями матки, в 17 – дренирование мочевых путей после операций по поводу МКБ. В связи с волнами пандемии новой коронавирусной инфекции и переоборудованием стационаров под нужды коронавирусных госпиталей, осуществить своевременное удаление или замену стентов было невозможно. Помимо стандартных лабораторных анализов, эхографических исследований, обзорной урографии, всем пациентам выполнена компьютерная томография.

Результаты. Предварительное обследование в четырех наблюдениях выявило инкрустацию дистального завитка стента с формированием конкремента, в восьми наблюдениях имели место очевидные признаки нефункционирующего стента, с нарушением уродинамики ВМП. Во всех наблюдениях выполнены эндоскопические манипуляции с удалением стентов. У четырех больных потребовалась контактная лазерная литотрипсия камней дистального отдела дренажа, после чего стент приобрел мобильность и доступность к извлечению. В пяти наблюдениях, требующих хронического дренирования ВМП, произведена замена стентов. Фрагментации дренажей не было ни в одном наблюдении. Проходимость извлеченных стентов во всех наблюдениях нарушена слизисто-солевыми наложениями, мелкими камнями, солевой инкрустацией, как наружной, так и внутренней поверхности. В шести наблюдениях потребовалось дренирование нижних мочевых путей уретральным катетером в течение суток. После манипуляций оценена адекватность дренирования и проходимость ВМП с помощью эхографических исследований.

Заключение. Учитывая вероятность внезапно-го перепрофилирования стационаров в условиях пандемий или иных чрезвычайных обстоятельств, необходимо предусмотреть маршрутизацию больных с дренажами мочевыводящих путей в запасные и дублирующие учреждения, оснащенные необходимым оборудованием и кадрами, для минимизации сроков, необходимых для удаления или замены стентов.



УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫЙ СПОСОБ ЛАЗЕРНОЙ РЕТРОГРАДНОЙ ИНТРАРЕНАЛЬНОЙ ЛИТОТРИПСИИ

Т.Х. Назаров, А.И. Турсунов, И.В. Рычков

ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова»
Минздрава России, Санкт-Петербург

Введение. Ретроградная интравенальная хирургия (РИРХ) применима при любых конкрементах почки, вне зависимости от плотности и размеров. Несмотря на свои преимущества, технология не лишена недостатков, основными из которых являются: миграция фрагментов; термический ожог паренхимы за счет нагревания конкремента; механическое повреждение за счет активной пульсации конкремента; отсутствие фиксации конкремента в одном положении.

Цель исследования. Разработка эффективного и удобного способа РИРХ, лишенного выше приведенных недостатков.

Материал и методы. Комплексно обследованы 37 больных в возрасте от 19 до 73 лет с плотными конкрементами почек размерами от 1,2 до 2 см. По данным ДЭКТ плотность конкрементов составила от 1100 до 2074 НУ. Результаты лабораторных показателей были в пределах нормы. Всем пациентам выполнен разработанный способ лазерной ретроградной интравенальной литотрипсии (*приоритет на изобретения РФ № 2022108608 от 31.03.2022*), суть которого заключается в повышении эффективности, уменьшении времени и снижении травматичности лечения больных нефролитиазом. Литотрипсию проводили при помощи аппарата Fiberlase U2, лазерным волокном 400 мкм, при настройках аппарата в режиме «распыление», энергия 1 Дж, частота 30 Гц, мощность 30 Ватт.

Результаты. У всех пациентов удалось фрагментировать конкременты. Во время проведения оперативного вмешательства каких-либо технических сложностей и осложнений зафиксировано не было. Время эндоскопической операции с учетом установки мочеточникового стента заняло в среднем 45 мин. На следующий день всем выполнена низкодозовая компьютерная томография, которая показала удовлетворительное расположение мочеточникового стента и подтвердила отсутствие резидуальных фрагментов. В послеоперационном периоде пациенты особых жалоб не предъявляли и были выписаны на 3–5 день после операции. К 14–21 дню послеоперационного периода па-

циентам удалены мочеточниковые стенты. Через 6 мес. всем пациентам выполнено контрольное УЗИ почек и мочевого пузыря. Данных за наличие конкрементов не выявлено.

Заключение. Таким образом, проведенное исследование показало актуальность мочекаменной болезни и ее способов лечения, а РИРХ в настоящее время безусловно является эффективным и безопасным методом лечения конкрементов полостной системы почек, однако, несмотря на достоинства, методика не лишена серьезных осложнений. Усовершенствованная нами методика РИРХ статистически достоверно показывает преимущества перед традиционными способами.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ПРАКТИЧНОСТЬ ТРЕНАЖЕРА ДЛЯ ПУНКЦИИ ПОЛОСТНОЙ СИСТЕМЫ ПОЧКИ ПОД УЛЬТРАЗВУКОВЫМ КОНТРОЛЕМ

В.М. Обидняк, Н.К. Гаджиев, Д.С. Горелов,
А.А. Мищенко, И.М. Маликиев, С.Б. Петров

Введение. В современном мире ультразвуковая диагностика является неотъемлемой частью практической деятельности большинства врачей хирургического профиля и врачи-урологи не исключение. Ультразвуковое исследование используется не только для диагностики различных заболеваний, но и при выполнении инвазивных вмешательств, таких как пункция сосудов, биопсия тканей, осуществление доступа при оперативных вмешательствах. Мы оценили эффективность и практичность тренажера для пункции под УЗ контролем, созданного на основе желатина.

Материалы и методы. Тестирование созданной модели тренажера происходило на базе отделения урологии № 2 ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова». С целью оценки пригодности тренажера для обучения навыку пункции под ультразвуковым контролем, 18 врачам были предложены опросники для заполнения на основе шкалы Ликерта.

Результаты. Были оценены такие параметры, как: качество визуализации макета почки при ультразвуковом исследовании, качество визуализации иглы и ЧЛС во время пункции, качество визуализации при повторных пункциях (с учетом треков от предыдущих пункций). Специалисты высоко оценили качество визуализации, как самого макета почки, так и иглы во время пункции, а так-



же визуализацию при повторных пункциях. Качество визуализации анатомических структур было оценено как «отличное» в 61,1% ответов. Визуализация иглы и ЧЛС во время пункции была «отличная» в 50% случаев, «хорошая» – в 33% случаев, «средняя» – в 12% случаев. Визуализация при повторных пункциях была снижена и была «отличная» в 33%, «хорошая» – в 27,8%, «средняя» – в 22,2% ответов.

Выводы. Разработанный нами тренажер практически идентичен по визуализации полостной системе почки и прилежащим тканям человека, что позволяет безопасно и эффективно отрабатывать хирургические навыки без риска нанесения какого-либо вреда пациенту.

ПЕРКУТАННАЯ ХИРУРГИЯ БЕЗ НАРУЖНОГО ДРЕНИРОВАНИЯ. ОПЫТ 5 ЛЕТ

А.С. Панферов¹, С.В. Котов², Е.А. Бекреев¹,
В.В. Елагин¹, Д.П. Холтобин³

¹Медицинский центр «Медассист», Курск, ул.
Димитрова, д. 16, 305000,

²ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова
Минздрава России, 1, ул. Островитянова, г.
Москва, 117997, Россия

³Медицинский центр «Авиценна», Новосибирск,
ул. Коммунистическая, д. 17, 630099

Введение. Мочекаменная болезнь – одно из распространенных урологических заболеваний, требующих хирургического лечения. На сегодняшний день перкутанная нефролитотомия широко внедрена в урологическую практику для лечения нефролитиаза. Нефростомия после перкутанной хирургии является стандартной процедурой, но сохраняется интерес к так называемым бездренажным методикам.

Материалы и методы. Было проанализировано качество жизни пациентов с различными вариантами дренирования после перкутанной нефролитотомии по поводу некоралловидного нефролитиаза. Для этого в первые послеоперационные сутки использован опросник EQ-5D, состоящий из двух частей, первая часть оценивает пять параметров по пятибалльной шкале (подвижность, уход за собой, привычная повседневная деятельность, боль/дискомфорт, тревога/депрессия), где 1 соответствует наилучшему состоянию, 5 – наихудшему. Вторая часть предполагает самооценку своего со-

стояния в конкретный момент времени от 0 до 100. С 2016 по 2021 г. в трех клиниках выполнено 2606 мини-перкутанных нефролитотомий, из них 66% – мужчины и 34% – женщины. Средний возраст – 53,1±12,3 года.

Все пациенты разделены на две группы: I – внутреннее дренирование после хирургического лечения (мочеточниковый стент-катетер – tubeless), включавшая 1172 пациента (44,9%), II – пациенты с наружным дренированием (перкутанная нефростомия), включавшая 1434 пациента (55,1%).

Всем пациентам перед операцией проведено комплексное лабораторно-инструментальное обследование. Характеристики конкрементов оценивали по данным компьютерной томографии. В I группе средние размеры камня составляли 3,2±0,9 см. Во II группе – 3,4±0,6 см. Распределение по локализации конкрементов в почке было следующим. I группа: лоханка – 53,4%; нижняя чашечка – 26,3%; средняя чашечка – 10,9%; верхняя чашечка – 9,4%.

II группа: лоханка – 64,4%; нижняя чашечка – 22,9%; средняя чашечка – 10,4%; верхняя чашечка – 2,3%.

Операции выполнены в положении на спине. Пункцию полостной системы осуществляли под УЗИ и рентгенологическим контролем с последующим одоношаговым бужированием перкутанного хода с установкой кожуха с наружным диаметром 17,5 Сн.

Результаты. В группах пациентов (I/II) сумма баллов по первой части опросника составила 6,46/12,63, а по второй части качество жизни оценено пациентами как 62,7/28,33 соответственно.

Заключение. Внутреннее дренирование (tubeless) в завершении мини-перкутанной нефролитотомии приводит к снижению качества жизни пациентов в меньшей степени по сравнению с наружным (нефростомией).

ДИСТАНЦИОННАЯ УДАРНО-ВОЛНОВАЯ ЛИТОТРИПСИЯ В ЛЕЧЕНИИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

А.А. Подойницын, С.Б. Уренков, А.Е. Иванов

МОНИКИ, Москва

За последнее десятилетие роль дистанционной ударно-волновой литотрипсии (ДУВЛ) в лечении мочекаменной болезни (МКБ) снизилась как в нашей стране, так и за рубежом, что объясняется



следующими причинами:

а) опережающее развитие эндоурологической аппаратуры и бурное совершенствование эндоурологических операций на рубеже XX–XXI вв.;

б) появление высокоэффективных ультразвуковых и лазерных контактных литотрипторов;

в) метод ДУВЛ перестал привлекать урологов по организационно-экономическим причинам (малая доступность, ограниченные показания, дороговизна оборудования, его обслуживания и ремонта);

г) отсутствие кардинальных технических новшеств в аппаратах для ДУВЛ, значительно улучшающих эффект метода за последние 20–25 лет;

д) требование страховых компаний и нередкое предпочтение пациентов к более быстрому и радикальному удалению камней почек и мочеточников. В урологическом отделении МОНКИ метод ДУВЛ продолжает активно применяться в лечении МКБ наряду с рентгенэндоскопическими методами. За период 2016–2021 гг. 4477 пациентам с МКБ было проведено 1766 сеансов ДУВЛ, (45,29% от всех методов лечения), а также выполнено 1207 чрескожных нефролитотрипсий и экстракций, 725 контактных уретеролитотрипсий, 180 ретроградных нефролитотрипсий. Проведены также эксперименты *in vitro* с целью изучения степени разрушения мочевых камней при ДУВЛ с денситометрической плотностью свыше 1200 НУ, что считается одним из факторов, влияющих на эффективность ДУВЛ.

При сравнительной оценке результатов ДУВЛ и рентгенэндоскопических операций в лечении МКБ их эффективность составила, соответственно, 85,6 и 91,5%, в случаях комбинированного применения – 99,3%. При проведении ДУВЛ мочевых камней, удаленных у больных во время рентгенэндоскопических операций, в эксперименте удалось достичь полного разрушения 8 из 10 камней плотностью 1200–1500 НУ.

Таким образом, метод ДУВЛ остается лечением первой линии для большинства больных МКБ. Применение ДУВЛ в сочетании с рентгенэндоскопическими операциями повышает эффективность хирургического лечения, не увеличивая при этом травматичность, отсутствует необходимость в серьезном анестезиологическом пособии при выполнении ДУВЛ, имеется возможность амбулаторного и многократного применения метода, минимальный риск осложнений, практическое отсутствие потери трудоспособности пациента после проведенного лечения.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДИСТАНЦИОННОЙ ЛИТОТРИПСИИ ПРИ КОНКРЕМЕНТАХ ПОЧЕК БОЛЕЕ 1,5 СМ

В.М. Попков, О.В. Основин, А.Н. Россоловский,
Р.Н. Фомкин, А.Н. Понукалин, Д.Н. Хотько,
М.В. Солдатенко

*ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им.
В.И. Разумовского» Минздрава России, Саратов*

Введение. Мочекаменная болезнь является широко распространенным заболеванием, и ее медико-социальная значимость продолжает расти. По мировым данным, уролитиазом страдает до 13% взрослого и детского населения. В РФ на долю МКБ приходится в среднем 35% всей урологической патологии. Согласно Клиническим рекомендациям Российского общества урологов, Американской и Европейской ассоциации урологов, дистанционная ударно-волновая литотрипсия (ДУВЛТ) является наименее инвазивным методом лечения камней почек размером менее 2 см. Однако известно, что показатели эффективности ДУВЛТ конкрементов почек (частота полного освобождения почки от камней – SFR) снижаются по мере увеличения размера конкремента.

Цель. Оценить, может ли предельный размер в 1,5 см быть лучшим предиктором успеха после одного сеанса ДУВЛТ, чем действующие рекомендации.

Материалы и методы Данные клиники урологии были проспективно изучены в соответствии с расположением и размером камней. Информация о пациентах, параметрах литотрипсии и исходах была оценена с помощью многофакторного анализа среди 550 пациентов после проведенного ДУВЛТ.

Результаты. За период с 2019 по 2021 г. проведена ДУВЛТ 550 пациентам с конкрементами почек от 1,0 до 2,0 см. Из 550 пациентов 75% (413) – мужчины и 25% (137) – женщины. Средний возраст – 42,3 года (20–70 лет). Количество ударно-волновых импульсов, необходимых для разрушения камней варьировалось от 3200 до 3600 за сеанс ДУВЛТ, мощностью от 12 до 16 кВ. С целью предупреждения обструктивных осложнений всем пациентам перед сеансом ДЛТ устанавливался стент-дренаж. Общий SFR через 1 месяц составил 67,8% (373 пациента из 550). SFR в зависимости от размера камня были: до 1 см – 76,5% (244 пациента из 319), 1–1,5 см – 69,9% (114 человек из 163) и более 1,5 см – 54,4% (37 пациен-



тов из 68); в соответствии с расположением конкременты были в нижней чашке – 64,4% (114/177), средней – 73,5% (97/132), верхней – 73,6% (78/106) и лоханке почки – 74,1% (100/135). Многофакторный анализ показал, что более высокий SFR зависит от размера и расположения камня (при камне менее 1,5 см ($p < 0,01$), расположенном не в нижней чашке ($p < 0,01$)).

Заключение. ДУВЛТ является эффективным методом лечения камней в почках. Один сеанс ДЛТ достиг 73,2% SFR (диапазон 69,9–76,5%), когда он проведен при камне почки размером менее 1,5 см. Пациентам с камнями более 1,5 см и расположенными в нижней чашке следует рекомендовать чрескожные вмешательства или ретроградную интрауретральную хирургию.

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОДНОРАЗОВЫХ ГИБКИХ УРЕТЕРОСКОПОВ

С.В. Попов², Р.Г. Гусейнов^{1,2}, А.В. Давыдов²,
В.В. Перепелица², А.С. Катунин², С.Ю. Яшева²,
А.С. Зайцев²

СПбГУ, Санкт-Петербург¹

*СПб ГБУЗ «Клиническая больница Святителя
Луки», Санкт-Петербург²*

Введение. Гибкая уретероскопия является хорошо зарекомендовавшим себя методом лечения мочевых камней, но гибкие уретероскопы – это дорогие и хрупкие устройства с ограниченным сроком службы. В 2006 г. цифровые гибкие уретероскопы были значительно усовершенствованы. Первый одноразовый гибкий уретероскоп был выпущен в 2011 г.

Цель исследования. Сравнение двух одноразовых уретероскопов – Pusen PU3022a (Zhuhai Pusen) и LithoVue (Boston Scientific) с акцентом на постоянство физических и оптических характеристик.

Ключевые слова: pusen, lithovue, гибкая уретероскопия, мочекаменная болезнь.

Материалы и методы. В период с января 2021 по январь 2022 г. в КБ Святителя Луки 30 уретероскопов LithoVue и 30 уретероскопов Pusen были оценены в неиспользованном состоянии. Были зарегистрированы следующие параметры: максимальное отклонение кончика при пустом рабочем канале, лазерном волокне 200 мкм и корзине 1,9F; скорость потока ирригации. Затем все уретероскопы были использованы у пациентов с мочекаменной болезнью со схожими параметрами конкре-

мента (камень нижней чашечки 8–10 мм, +800–1200 Н, невозможность релокации) в режиме dust&go, среднее время литотрипсии составило 33,4 мин, затем выполнено 100 циклов билатеральной флексии у каждого уретероскопа. Максимальное отклонение измерялось повторно. Средние значения для каждого параметра сравнивались.

Результаты. Оба вида уретероскопов LithoVue и Pusen обеспечивали среднее максимальное отклонение более 270° в обоих направлениях в неиспользованном состоянии. Pusen продемонстрировал значительно большее среднее отклонение, чем LithoVue в неиспользованном состоянии с пустым рабочим каналом (291,1° против 280,3°, $p = 0,0004$). Pusen потерял значительно большую степень отклонения с лазерным волокном в рабочем канале относительно LithoVue (15,5° против 8,3°, $p = 0,0006$). Не было статистической разницы в потере отклонения между уретероскопами с корзиной в рабочем канале. Хотя диаметры рабочих каналов идентичны (3,6 Ch), ирригационный поток при 40 см/Н₂O был значительно выше при использовании Pusen. Тем не менее рабочий канал Pusen на 7 см короче, чем у Lithovue (74,0 против 81,3 см).

Заключение. LithoVue и более новый PU3022a имеют схожие рабочие характеристики. Эти два одноразовых гибких уретероскопа показали стабильные результаты независимо от производителя.

ВЛИЯНИЕ ЦИТРАТНЫХ СМЕСЕЙ НА СОДЕРЖАНИЕ ЛИТОГЕННЫХ ВЕЩЕСТВ В КРОВИ И СУТОЧНОЙ МОЧЕ ПРИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

М.Ю. Просянкин, О.В. Константинова,
Н.В. Анохин, Д.А. Войтко, С.А. Голованов,
А.В. Сивков

*НИИ урологии и интервенционной радиологии
им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ
радиологии» Минздрава России; д. 51,
3-я Парковая ул., Москва, 105425, Россия*

Введение. Ключевую роль в лечении и профилактике мочекаменной болезни (МКБ) занимает применение цитратных смесей. До настоящего времени результаты влияния цитратных смесей на метаболизм литогенных веществ представлены фрагментарно. Особенно это актуально для калий-натриевых цитратных смесей, поскольку именно этот вид зарегистрирован на фармакологическом рынке Российской Федерации.



Материалы и методы. Работа выполнена проспективно. Исследованы 46 пациентов (26 мужчин и 20 женщин) в возрасте от 18 до 65 лет с кальциевыми конкрементами почек в анамнезе. Участники исследования в целях метафилактики МКБ 3 раза в сутки в течение трех месяцев принимали калий-натриевую цитратную смесь (К-На-ЦС) для поддержания уровня рН мочи 6,2–6,8. Пациенты 4 раза в сутки измеряли уровень рН мочи при помощи тест-полосок. Всем им выполняли биохимический анализ крови и суточной мочи. Сформировано две группы, в зависимости от инициального уровня рН мочи: группа 1 – пациенты с рН мочи <6,2 (n=34); группа 2 – пациенты с рН мочи ≥6,2 (n=12). Статистический анализ полученных данных осуществляли с помощью компьютерной программы Statistica 12.0.

Результаты. Применение К-На-ЦС у пациентов 1 группы достоверно изменило концентрацию в сыворотке крови натрия (с 143,0 до 142,03 ммоль/л), хлора (с 104,3 до 105,3 ммоль/л), изменяет уровень экскреции общего кальция (с 5,68 до 4,35 ммоль/сут), калия (с 55,1 до 67,92 ммоль/сут), цитратов (с 3,51 до 4,5 ммоль/сут.), рН мочи (с 6,22 до 6,57). У пациентов 2 группы К-На-ЦС достоверно повышает уровень экскреции натрия (с 4,52 до 5,65 ммоль/сут.), цитратов (121,62 до 148,17 ммоль/сут.). Также выявлена тенденция к изменению уровня экскреции мочевины с 257,57 до 294,10 ммоль/сут. (p=0,08), магния с 3,28 до 3,71 ммоль/сут., (p=0,07), калия с 50,07 до 59,94 ммоль/сут. (p=0,09).

Заключение. Применение К-На-ЦС оказывает достоверное влияние на концентрацию основных литогенных веществ в крови и суточной моче больных кальциевым уролитиазом. Наиболее эффективно назначать К-На-ЦС пациентам с исходным значением рН мочи <6,2. Полученные данные могут быть использованы при планировании метафилактики МКБ.

ОПЫТ СКРИНИНГА МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

М.Ю. Просянкин¹, Д.А. Войтко¹, Н.В. Анохин¹,
Е.Н. Павлов³, Е.В. Германов⁴, О.С. Илларионов⁵,
О.И. Аполихин¹, А.Д. Каприн^{2,6}

¹ НИИ урологии и интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России; д. 51, 3-я Парковая ул., Москва, 105425, Россия;

² ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России;

д. 3, Боткинский проезд, Москва, 125284, Россия;
³ ГБУЗ Республиканская клиническая больница им. Г.Г. Куватова; д. 132, ул. Достоевского, Уфа, Респ. Башкортостан, 450005, Россия

⁴ БУ ЧВ Первая Чебоксарская городская больница им. П.Н. Осипова; д. 14, ул. К. Иванова, Чувашская Республика, Чебоксары, 428018, Россия

⁵ Центр мужского здоровья БУ БСМП № 1; д. 47, Московский проспект, Чувашская Республика, Чебоксары, 428017, Россия

⁶ ФГАОУ ВПО «Российский университет дружбы народов»; д. 6, ул. Миклухо-Маклая, Москва, Россия

Введение. Мочекаменная болезнь (МКБ) – широко распространенное заболевание. В 2019 г. в России выявлен 889 891 случай МКБ, а прирост заболеваемости с 2005 г. составил 35,5%. На долю МКБ приходится до 50–60% пациентов урологических стационаров, зачастую госпитализируемых по экстренным показаниям. При этом специализированные опросники, направленные на раннее выявление МКБ, отсутствуют.

Цель работы. Изучение возможностей анкетирования для раннего выявления камней мочевыводящих путей.

Материалы и методы. На базе кабинета мужского здоровья БУ «ГБ № 1» г. Чебоксары (Республика Чувашия) в 2020–2021 гг. проведено анкетирование 700 мужчин в возрасте от 40 до 80 лет. Для формирования групп риска использовали специально разработанный Опросник для выявления камней мочевыделительной системы. По сумме баллов Опросника сформировано две группы пациентов: низкий риск (0–1 балл) и высокий риск (2–8 баллов). Для валидации Опросника всем респондентам, вне зависимости от суммы баллов, выполнили ультразвуковое исследование (УЗИ) почек и мочевого пузыря, а пациентам с выявленными камнями размерами более 3 мм – мультиспиральную компьютерную томографию (МСКТ). Статистическую обработку результатов исследования осуществляли с помощью компьютерной программы Статистика 10.0 и пакета прикладных программ Microsoft Excel.

Результаты. Из 700 опрошенных выявлено 54 респондента с камнями почек: 11 – в группе низкого риска и 43 – в группе высокого риска. Суммарно распространенность МКБ в изучаемой популяции составила 7,7%. Увеличение суммы баллов Опросника коррелирует с увеличением средних размеров конкрементов от 3,1 до 29 мм. Разработанный



метод скрининга МКБ при помощи анкетирования обладает клинически приемлемыми показателями чувствительности и специфичности – 76,63 и 98,30% соответственно.

Заключение. Скрининг МКБ с формированием и стратификацией групп риска путем анкетирования с использованием оригинального Опросника, в комбинации с уточняющим УЗИ – простой и доступный метод активного выявления камней почек.

СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГОЛЬМИЕВОЙ И ТУЛИЕВОЙ МИНИ-ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ

В.В. Рогачиков¹, А.В. Кудряшов^{1,2},
Д.Н. Игнатъев^{1,2}, А.С. Сотников¹,
К.М. Григорьева¹, Д.М. Попов¹, Ф.А. Севрюков²

¹ЧУЗ «Клиническая Больница «РЖД-Медицина»
им. Н.А. Семашко», Москва

²ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России,
Нижегород

Введение. Мочекаменная болезнь (МКБ) занимает ведущее место в практике уролога. В РФ прирост пациентов с МКБ за 12 лет составил 34,5%, а прирост впервые выявленных форм достиг 24,8%. «Золотым стандартом» лечения крупных камней почек в настоящее время является перкутанная нефролитотрипсия (ПНЛ) [1]. С целью уменьшения геморрагических осложнений отмечена тенденция к миниатюризации перкутанного доступа, что предопределило разработку и производство оптического инструментария и аксессуаров, а также технологий доставки высокоэнергетических энергий по волокнам диаметром 150–200 мкм, позволяющих фрагментировать камни в «пыль» [2]. Лазерная литотрипсия с использованием кристалла гольмия высокоэффективна и является наиболее частой процедурой калькулезной дезинтеграции. Но в современную практику внедряются все новые источники энергии, такие как тулиевый лазер, имеющий длину волны 1940 нм и коэффициент поглощения в 4 раза выше, чем у гольмиевого лазера [3]. На данный момент в современной научной литературе нет сведений о сравнении результативности тулиевой и гольмиевой мини-перкутанной нефролитотрипсии.

Ключевые слова: гольмиевая литотрипсия; тулиевая литотрипсия, мини-перкутанная нефролитотрипсия.

Материалы и методы. Настоящее исследование

основано на изучении пациентов, оперированных по поводу МКБ в центре урологии, нефрологии и литотрипсии ЧУЗ «Клиническая Больница «РЖД-Медицина» им. Н.А. Семашко» с 2020 по 2022 г. Мини-ПНЛ проведена 52 пациентам с одиночными почечными камнями размерами до 15 мм. Пациенты распределены по методам энергетического воздействия на две группы: первая группа (22) – пациенты, которым проведена гольмиевая литотрипсия (Boston Scientific, Auriga XL), вторая группа (30) – пациенты после литотрипсии с использованием тулиевого волоконного лазера (IPG Photonics, FiberLase U2). В обеих группах использована энергия сопоставимой мощности и частоты с доставкой по лазерному волокну 365 и 400 мкм. Методика мини-ПНЛ была стандартной и проводилась в Galdakao-модифицированном положении Valdivia. Кожно-почечный канал сформирован с использованием сочетанной навигации для безопасного проведения нефроскопа 12 Ch. Проведен анализ послеоперационной эффективности по степени калькулезного очищения, а также интраоперационный анализ скорости литотрипсии и качества эндоскопической визуализации.

Результаты. Степень калькулезного освобождения в первой группе составила 83%, во второй достигла показателя 95%. Большинство вмешательств проведено с идеальным качеством визуализации, что позволило завершить полноценную дезинтеграцию конкрементов. Однако у 5 пациентов первой группы и 3 пациентов второй группы отмечено ухудшение эндоскопической картины по причине геморрагических примесей, а также у 7 из первой группы отмечено снижение прозрачности среды за счет эффекта «снежной бури» при литотрипсии в режиме dusting. Время литотрипсии в первой группе на 30% превышало показатели второй, что демонстрирует энергетическую эффективность тулиевой дезинтеграции.

Заключение. Лучшая результативность при мини-перкутанной нефролитотрипсии выявлена у тулиевого лазера, что характеризуется более коротким временем литотрипсии, лучшим качеством эндоскопической визуализации во время вмешательства, а также уровнем калькулезного очищения. Для более обоснованного мнения необходимо дальнейшее проведение исследований с большей когортой пациентов.

Литература

9. Попов С. В. и др. 10 лет микроперкутанной нефролитотрипсии: эволюция метода. Литературный обзор // Экспериментальная и клиническая



урология. 2021. Т. 14. № 2. С. 64–69.

10. Аленина С.И., Володин М.А., Володин Д.И., Болгов Е.Н., Перчаткин В.А. Трансформация эндовидеохирургических методик при оперативных урологических вмешательствах (литературный обзор) // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и технические науки. 2020. № 12. С. 156–162.

11. Пак Ю.Г., Калягина Н.А., Ягудаев Д.М. Эффективность высокоэнергетического лазера в лечении крупных камней почек // Лазерная медицина. 2021. Т. 25. № 2. С. 16–21.

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПОЧЕК У ПАЦИЕНТОВ С КОРАЛЛОВИДНЫМ НЕФРОЛИТИАЗОМ

А.Н. Россоловский, М.Л. Чехонацкая,
И.А. Крючков, Д.А. Бобылев

*ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им.
В.И. Разумовского» Минздрава России, Саратов*

Введение. Коралловидный нефролитиаз (КН), даже при отсутствии признаков нарушения уродинамики, сопровождается хроническим поражением тубулоинтерстиция, прогрессирующим нефросклерозом и формированием хронической болезни почек. В связи с этим своевременная достоверная оценка степени повреждения тубулоинтерстициальной ткани и функционального состояния почки у больных КН является актуальной задачей.

Материалы и методы. Обследованы 60 пациентов с КН К1-К3, оперированных методом перкутанной нефролитотрипсии (ПНЛТ). Оценка состояния почечной функции у пациентов проводилась на основании: уровня сывороточного креатинина (сКр), расчетной формулы СКД EPI; определения β_2 -микроглобулина (β_2 -МГ), экскретирующегося с мочой, КТ-урографии; динамической ангиографической (ДНСГ) с Tc99m.

Результаты. У 52 из 60 обследованных в периоперационном периоде больных с КН отмечено умеренное повышение сывороточного креатинина в пределах $140 \pm 37,4$ мкмоль/л. При этом у 92,17% пациентов КН имелось снижение расчетной СКФ, соответствующие ХБП2-3, а также β_2 -микроглобулинурия, превышающая референсные значения в 2–3 раза (норма до 300 нг/мл). Результаты КТ-урографии не выявили достоверно значимых нарушений уродинамики у больных с К3-4. Разной

степени фрагментарное истончение почечной паренхимы по данным КТ отмечалось у всех обследованных больных. ДНСГ, выполняемая больным с КН на до- и послеоперационном этапах демонстрировала как снижение общей СКФ у больных КН, так и давала достоверную количественную оценку почечной функции с отдельным подсчетом СКФ.

Заключение. Традиционные методы лабораторной диагностики с определением сКр и использованием калькуляторов СКФ позволяют получать представление о суммарной почечной функции. Определение экскретирующегося с мочой β_2 МГ количественно определяет степень тубулоинтерстициального повреждения почечной ткани в периоперационном периоде. КТ-урография дает возможность судить о выделительной функции почки и визуальных признаках нефросклероза. ДНСГ обеспечивает достоверную информацию о функциональном состоянии (фильтрационной и секреторно-экскреторной способности, степени нарушения уродинамики, отдельной СКФ и эффективного почечного плазмотока). В целом подобная комплексная оценка расширяет представление о функциональном состоянии почек, особенно у больных на ранних стадиях ХБП, позволяя своевременно и персонализированно выработать нефропротективную стратегию при оперативном лечении больных КН.

ПРИМЕНЕНИЕ МИНИ- И УЛЬТРАМИНИ- ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ У ДЕТЕЙ

Ю.Э. Рудин, А.Б. Вардак, Л.Д. Арустамов

*НИИ урологии и интервенционной радиологии
им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ
радиологии» Минздрава России. Россия, 105425,
Москва, 3-я Парковая ул., д. 51.*

Введение. Перкутанная нефролитотрипсия (ПНЛ) остается основным методом лечения крупных и коралловидных конкрементов у детей.

Цель исследования. Повышение эффективности перкутанной нефролитотрипсии у детей с использованием инструментария малого и сверхмалого размера.

Ключевые слова: мочекаменная болезнь у детей, камни почек, перкутанная нефролитотрипсия, ПНЛ, мини-ПНЛ, ультрамини-ПНЛ.

Материалы и методы. В 2008–2019 гг. ПНЛ выполнена 320 детям в возрасте от 1 года до 17 лет.



В зависимости от размера использованного инструментария пациенты были разделены на 3 группы. В I группу (n=211) вошли дети, которым оперативное вмешательство выполнили по методике мини-ПНЛ; во II группу (n=16) – пациенты, оперированные по методике ультрамини-ПНЛ; в III группу – дети, перкутанное вмешательство которым прошло с использованием нефроскопа стандартного размера (n=93). Техника проведения ПНЛ стандартная: цистоскопия, катетеризация мочеточника, формирование доступа, литотрипсия, литоэкстракция, установка нефростомического дренажа.

Результаты. Полное избавление от клинически значимых конкрементов (резидуальные камни размером меньше 4 мм), в I группе, непосредственно после первичного вмешательства, достигнуто у 169 (80,1%) пациентов, во II группе – у 13 (81,2%) детей, а в III группе – у 73 (78,5%). Среднее время оперативного вмешательства во всех группах было сопоставимо и составило: в I – 45 (40–125) мин.; во II – 40 (25–85) мин. и в III – 50 (40–180) мин. Окончательная эффективность ПНЛ у детей с использованием инструментария различного размера составила: в I группе – 89,6%; во II – 93,7%; в III – 88,1%. Макрогематурию в течение первых двух суток наблюдали у 15 (93,7%) детей II группы, 187 (88,6%) – I группы и 76 (81,7%) – III группы. Пребывание детей в стационаре после оперативного лечения составило: 4 (3–12) дня для I группы; 3,5 (3–7) и 4,5 (3–17) дня для II и III групп соответственно. Потребность в дополнительных вмешательствах после ПНЛ возникла: у 69 (32,7%) детей I группы; у 4 (25%) пациентов II группы и у 41 (44,1%) III группы.

Заключение. Использование мини-ПНЛ и ультрамини-ПНЛ позволяет сократить продолжительность операции на 10 и 20%; пребывание детей в стационаре после ПНЛ на 11,2 и 22,3%; необходимость в дополнительных вмешательствах на 11,4 и 19,1%; сократить общее число осложнений на 10 и 12,2% соответственно, по сравнению с применением инструментария стандартного размера. Использование мини-ПНЛ у детей наиболее эффективно в младшей и средней возрастной группах, а ультрамини-ПНЛ – при единичных конкрементах до 2 см или как дополнительный доступ при формировании мультидоступов.

ОСЛОЖНЕНИЯ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ЛИТОТРИПСИИ В ЛЕЧЕНИИ УРОЛИТИАЗА

А.Р. Рузибаев¹, А.А. Рахимбаев², М.С. Узоков¹

¹Ташкентская медицинская академия

²Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр урологии (РСНПМЦУ), Узбекистан

Цель исследования. Изучение постпроцедурных осложнений дистанционной литотрипсии и оценка эффективности процедуры.

Материал и методы. Проспективно анализированы результаты лечения 200 пациентов с уролитиазом, обратившихся в РСНПМ Центр урологии в период 2019–2020 гг. по поводу камня/ей верхних МВП, которые были подвержены ЭУВЛ. Возраст пациентов составил $39,7 \pm 14,7$, ИМТ – $25,5 \pm 4,8$ (кг/м²). Сторона поражения: справа – у 103 (51,5%), слева – у 97 (48,5%). Средний размер камней составил $9,0 \pm 0,2$ (мм), из них <10 мм – у 155 (77,5%), 11–16 мм – у 45 (22,5%). Камни были локализованы в чашечке у 55 (27,5%), в лоханке – у 16 (8,0%), в мочеточнике – у 129 (64,5%). У 180 (90%) пациентов имело место расширение полостей МВП путей в виде уретерогидронефроза/гидронефроза/каликоектазии.

Произведена была электрогидравлическая литотрипсия, мощность генератора в среднем составила $17,9 \pm 0,3$ V, количество ударов – $681,35 \pm 192$.

Результаты. У 186 (93%) пациентов после первого сеанса в течение 20 сут. фрагменты камня отошли полностью и добились состояния Stone free. В постпроцедурном периоде почечная колика развивалась у 19 (9,5%) пациентов, из них у 6 (3,0%) из-за формировавшейся каменной дорожки, острый обструктивный пиелонефрит развился у 2 (1,0%), из них у 1 (0,5%) развился уросепсис. 14 (7,0%) пациентам потребовалась повторная литотрипсия, из них у 2 по поводу каменной дорожки. Из 14 у 10 после второго сеанса фрагменты отошли.

Также дополнительные вмешательства потребовались у 3 (1,5%) – ТУ УЛТ; ПК нефростомия у 1, с последующим выполнением ПК антеградной нефруретеролитоэкстракции у 1.

Выводы. Систематизация постпроцедурных осложнений согласно Clevien-Dindo (2004) показала, что всего развились 40 (20,0%) осложнений: I – 19, II – 1, IIIa – 14, IIIb – 5, IVa – 1, IV b – 0, V – 0.

Ключевые слова: уролитиаз, ЭУВЛ, осложнения.



ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ДИСТАНЦИОННОЙ УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ЛИТОТРИПСИИ В СТАЦИОНАРЕ ОДНОГО ДНЯ

Р.Д. Садыков, С.Ю. Миронов, С.Е. Коновалов

Клиника «А2Мед», Самара

Введение. Мочекаменная болезнь (МКБ) – наиболее распространенная патология в урологической практике. Одним из современных методов лечения мочекаменной болезни является дистанционная ударно-волновая литотрипсия (ДУВЛ), представляющая собой рекомендуемый метод при камнях почек менее 2 см.

В данной работе представлен опыт внедрения данного метода лечения МКБ на аппарате компании Storz Medical Modulith SLK с рентгеновским и ультразвуковым наведением в условиях стационара одного дня.

Ключевые слова: камни почек, ударно-волновая литотрипсия.

Материалы и методы. В течение двух лет (с начала работы клиники с 2019 г.) было выполнено 226 сеансов дистанционной ударно-волновой литотрипсии, из них повторных – 15 сеансов (6,63%). Пациентов с камнем в чашечках почки было 37 (17,5%), лоханке и лоханочно-мочеточниковом сегменте было 95 (45,07 %), с конкрементами в верхней трети мочеточника – 65 человек (30,8 %), средней трети мочеточника – 14 (6,63%). Размер конкремента варьировался от 6 до 20 мм, их плотность в среднем была от 400 до 1450 ЕД по шкале Хаунсфилда.

Все операции ДУЛТ выполнялись под эндотрахеальным наркозом.

Результаты. Средняя продолжительность сеанса ДУВЛ составила 37 ± 5 мин., среднее число импульсов составило 3086 ± 270 , мощность колебалась от 70 до 85 Вт.

Наличие мочеточникового стента, нефростомы не влияло на эффективность дробления.

В 74,5% случаев ДУВЛ была выполнена под рентгеновским наведением, при рентгенонегативных конкрементах (23,5%) применялось УЗ наведение. В 2% одновременно использовались оба вида навигации.

В большинстве случаев (93,37%) одного сеанса дробления было достаточно для успешной фрагментации камня. В 5,3% случаев потребовался второй сеанс ДУВЛ, в 3 случаях методика оказалась неэффективной, что потребовало применения КУЛТ и ЧПНЛ.

Среднее пребывание в стационаре составило 1,09 койко-дня.

Осложнения послеоперационного периода: obstructивный пиелонефрит – 2 (0,88%), подкапсульная и околопочечная гематома (консервативное лечение) – 3 (1,32%), гнойный пиелонефрит с последующей нефростомией – 1 (0,44%), «каменная дорожка» с последующей КУЛТ – 8 (3,53%).

Заключение. ДУВЛ в условиях дневного стационара эффективна и безопасна, имеет низкий уровень осложнений, способствует быстрому восстановлению пациента. Возможно применение как в виде монотерапии, так и в комбинации с другими методами лечения.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ ТИПОВ МОЧЕВЫХ КАМНЕЙ СРЕДИ МУЖЧИН И ЖЕНЩИН В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В.С. Саенко¹, А.З. Винаров¹, Ю.Л. Демидко¹,
Р.В. Пученкин², П.В. Глыбочко¹

¹*Институт урологии и репродуктивного здоровья человека Первого МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский университет)*

²*ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского» Клинический медицинский многопрофильный центр им. Святителя Луки*

Ключевые слова: мочекаменная болезнь, анализ мочевого камня, распространение по возрасту.

Введение. Длительные наблюдения свидетельствуют о различии в составе мочевых камней в различных возрастных группах.

Материалы и методы Ннами проведено одноцентровое ретроспективное сплошное сравнительное исследование результатов оценки химического состава 6787 мочевых камней среди взрослого населения в различных регионах Российской Федерации, Белоруссии, Казахстана, предоставленных компанией «ИНВИТРО» в обезличенном виде за период с 2018 по 2021 г.

Результаты. Однокомпонентные камни выявлены в 448 исследованиях обоего пола из 6787 исследованных камней, что составило всего 6,6%, двухкомпонентные – в 4005 (59%), многокомпонентные – в 2334 (34,4%). Исследуемые камни были распределены по возрасту камнеобразователей на группы от 0 до 25 лет, 26–30, 31–40, 41–50, 51–60, 61–70 и старше 71 года.



НЕФРОЛИТОТРИПСИЯ ПРИ РИРХ ТУЛИЕВЫМ ВОЛОКОННЫМ ЛАЗЕРОМ: СРАВНЕНИЕ ЛАЗЕРНЫХ ВОЛОКОН 200 И 145 МКМ

Ю.А. Светикова, Д.О. Королев, М.С. Тараткин,
Д.В. Еникеев, М.Э. Еникеев, Л.М. Рапопорт

*Институт урологии и репродуктивного здоровья
человека ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им.*

*И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения
Российской Федерации (Сеченовский
университет)*

При оценке распределения различных типов однокомпонентных камней в соответствии с возрастом в группе больных с однокомпонентным камнеобразованием отмечается существенный прирост камней из кальция оксалата моногидрата (СОМ) в возрастной период от 26 до 70 лет, как среди мужчин, так и женщин. Также отмечается существенный прирост мочекишлого камнеобразования в возрастной период с 41 до 70 лет. Струвитные конкременты встречались в различные возрастные периоды в женской популяции примерно равномерно. Среди мужчин струвитное камнеобразование отмечается в возрасте старше 61 года, что, по-видимому, обусловлено присоединением инфекций мочевых путей на фоне гиперплазии предстательной железы.

При анализе распределения двухкомпонентных мочевых камней обращает на себя внимание высокое распространение конкрементов из СОМ и СОД во всех возрастных группах. Существенное снижение подобного камнеобразования отмечается среди пациентов старше 70 лет. Также в возрастной группе от 26 до 70 лет имеет место повышение встречаемости камней из СОМ и мочевой кислоты, с пиком заболеваемости в возрасте 31–60 лет. Во всех возрастных группах обращает на себя внимание высокое распространение смешанных камней из СОМ и карбонатапатита, СОМ и струвита и карбонатапатита и струвита.

Среди многокомпонентных мочевых камней наиболее часто выявляется смесь СОМ + СОД и карбонатапатита во всех возрастных группах. С максимальными показателями выявляемости среди мужчин в возрасте 30–50 лет. Среди женщин пик приходится на возраст 30–40 лет, при стабильных показателях в возрасте 40–60 лет. Камни из СОМ + СОД и струвита наиболее часто определяются в детском и подростковом возрасте и в возрасте 31–60 лет. Примесь мочевой кислоты к кальцийоксалатному конкременту наиболее часто встречается в возрасте 41–70 лет.

Заключение. Связи с началом активной трудовой деятельности, изменениями в образе жизни, однообразии и формировании стереотипа в питании, развитии заболеваний ведущих к развитию различных метаболических нарушений, гормонального фона, метаболизма камнеобразующих веществ, окисления мочи с возрастом может меняться минералогический состав мочевых камней.

Введение. Миниатюризация эндоскопов для ретроградной интратренальной хирургии (РИРХ) позволяет снизить риск осложнений, но уменьшение диаметра инструмента неизбежно сопровождается ухудшением ирригации, снижением качества видимости. Уменьшение диаметра лазерного волокна может оказаться оптимальным решением для сохранения надлежащего качества изображения на этапе РИРХ.

Цель исследования. Сравнить эффективность и безопасность ретроградной нефролитотрипсии с использованием лазерных волокон 145 и 200 мкм.

Материалы и методы. В исследование включены 85 пациентов, которых рандомизировали и разделили на две группы: 1 группа – РИРХ с использованием TFL 145 мкм (n=43) и 2 группа – РИРХ с использованием TFL 200 мкм (n=42). Средняя плотность камней составила 985 ± 360 единиц Н_u; среднее пребывание в стационаре составило $1,1 \pm 0,3$ дня. Использовали TFL-систему SuperPulse (FiberLase U2, НТО «ИРЭ-Полюс», Фрязино, Россия) с волокнами диаметром 200 и 145 мкм.

Сравнивали:

- интраоперационную видимость по шкале Likert 5;
- показатель Stone-free rate (SFR);
- разницу в ретропульсии;
- время Laser-on (LOT);
- частоту осложнений (классификация Clavien-Dindo).

Результаты. Волокно 145 мкм оказалось таким же эффективным и безопасным, как и волокно 200 мкм. Существенной разницы в ретропульсии, в скорости абляции или размерах частиц пыли не наблюдали. В группе, где нефролитотрипсии проводили с помощью TFL 145 мкм, мы получили результаты: интраоперационная видимость (шкала Likert 5) составила 5, частота осложнений по классификации Clavien-Dindo не превыша-



ла ГИ (6,6%). Среднее время LOT составило 1,3 мин. (0,4–2,5 мин.), показатель SFR был достигнут в 86,6% случаев. Среднее время литотрипсии составило 12 мин. (3–30 мин.). В группе, где нефролитотрипсия проводилась с помощью TFL с диаметром сердечника 200 мкм, мы получили результаты: интраоперационная видимость (шкала Likert 5) составила 4, частота осложнений по классификации Clavien-Dindo не превышала ГИ (6,9%). Среднее время LOT составило 1,5 мин. (0,5–2,8 мин.), показатель SFR был достигнут в 86,9 % случаев. Среднее время литотрипсии составило 14 мин. (3–32 мин.).

Выводы. Волокно 145 мкм не уступало волокну диаметром 200 мкм. По эффективности волокно диаметром 145 мкм может оказаться предпочтительным в связи с большим ирригационным потенциалом, низкой ретропульсией.

НАШ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ РЕТРОГРАДНОЙ ИНТРАРЕНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ ПРИ НЕФРОЛИТИАЗЕ

В.В. Сергеев², В.Л. Медведев¹, С.А. Габриэль²,
В.В. Чурбаков²

¹ФГБОУ ВО «КубГМУ» Минздрава России,
Краснодар

²ГБУЗ «ККБ № 2», Краснодар

Введение. В настоящее время ретроградная интратрениальная хирургия (РИРХ) наряду с перкутанной хирургией завоевывает лидирующие позиции в лечении конкрементов почек. По рекомендациям ЕАУ от 2021 г. РИРХ является основным методом хирургического лечения конкрементов почек размерами 10–20 мм, особенно в тех случаях, когда дистанционная или перкутанная литотрипсия невозможны или нежелательны.

Цель. Определить хирургические возможности гольмиевой лазерной литотрипсии при единичном и множественном одностороннем чашечковом нефролитиазе с помощью одноразовых гибких уретерореноскопов.

Материалы и методы. С октября 2021 г. по апрель 2022 г. нами выполнено 34 операции с использованием гибких уретерореноскопов (LithoVue) у пациентов с чашечковым нефролитиазом (20 мужчин и 12 женщин) со средним возрастом 54 (27–74) года. Пациенты были разделены на две группы: группа А (10 пациентов) с единичным чашечковым конкрементом, группа Б (22 пациента) с множественными чашечковыми конкремента-

ми в количестве от 2 до 5. Размеры конкрементов варьировались от 5 до 20 мм. Средняя плотность конкрементов в почках по компьютерной томографии (КТ) составила 810 HU (диапазон 620–1340 HU). За 7–9 дней перед РИРХ установлены почечно-пузырные стенты. Во время работы гольмиевого лазера в режиме дробления использовалось фиброволокно 230 мкм, выставлены следующие настройки лазера: частота – 12 Герц, энергия импульса – 1200 миллиджоулей. Дробление конкрементов осуществлялось до размеров 1–2 мм, фрагменты размерами 3–4 мм извлекались при помощи корзинки.

Результаты. Среднее время дробления 1 конкремента ($V=1 \text{ см}^3$) составило 16 мин. Среднее время дробления конкремента в группе А составило 20 (5–27) мин. Среднее время дробления конкрементов в группе Б составило 34 (19–42) мин. Среднее время операции для группы Б (48 мин) больше, чем для группы А (30 мин). Пребывание пациента в стационаре составило в среднем 3,5 койко-дня для группы А и 5 койко-дней для группы Б. Уровень отсутствия камней по КТ в группе А составил 100%, в группе Б – 90,9%, оценка производилась через 1 месяц после оперативного лечения. В группе Б – 2 пациентам потребовалась повторная РИРХ. В группе Б у 1 пациента (4,5%) развилось осложнение II класса по Clavien-Dindo. У остальных пациентов осложнений отмечено не было.

Заключение. РИРХ – это безопасный и эффективный метод, имеющий низкий уровень осложнений, быстрое послеоперационное восстановление и короткое время пребывания в стационаре и может использоваться в качестве основного метода лечения.



СРАВНИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ УЛЬТРАМИНИ-ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ И РЕТРОГРАДНОЙ ИНТРАРЕНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ КАМНЕЙ ПОЧЕК ≤ 2 СМ

И.В. Серёгин^{1,2}, А.А. Серёгин^{1,2}, Е.В. Филимонов¹, А.Б. Богданов^{1,2}, Л.А. Синякова^{1,2}, О.Б. Лоран^{1,2}

¹ГКБ им. С.П. Боткина, Москва

²Кафедра урологии и хирургической андрологии РМАНПО

Введение. Оптимальное лечение почечных конкрементов размером ≤ 2 см зависит от различных факторов, включающих размер камня, его расположение, плотность, анатомию чашечно-лоханочной системы и до сих пор остается дискуссионным.

Цель. Сравнение эффективности и безопасности ультрамини-перкутанной нефролитотрипсии (ультрамини-ПНЛ) и ретроградной внутрипочечной хирургии (РИРХ) при лечении камней почек ≤ 2 см.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ результатов лечения пациентов, находившихся на лечении в урологических отделениях ГКБ им С.П. Боткина за период с 2017 по 2022 г. 1-ю группу составили 42 пациента, которым выполнена ультрамини-ПНЛ. Во 2-ю группу включен 41 пациент, которым выполнена РИРХ. В 1-й группе основное количество камней располагалось в нижней чашечке – 25 случаев, во 2-й группе – 27 случаев; в лоханке 12 против 8, в верхней чашечке – 2 против 2 и в средней чашечке – 3 против 4 случаев соответственно. Средний размер камня составил в 1-й группе 1,4 см, во 2-й – 1,25 см. Средняя плотность камня в 1-й группе составила 1235, во 2-й группе – 1200 единиц Хаунсфилда.

Результаты. Частота полного отсутствия камней (SFR) на следующий день после операции была достоверно выше – в 1-й группе 39 (92,8%) против 33 (80,4%) случаев во 2-й группе и статистически не значима через 3 месяца – 41 (97,6%) случай против 39 (95,1%) соответственно. Эффективность была статистически не значима между группами при камнях нижней чашечки 23 (92%) против 24 (88,8%) случаев, при камнях лоханки, верхней и средней чашечек 16 (94,1%) против 14 (100%) случаев соответственно. Среднее время операции было достоверно меньше – в 1-й группе 55 мин. (30–80) против 78 мин. (30–125) во 2-й

группе. Средняя длительность госпитализации – 3 дня (1–5) в 1-й группе и 2,8 дня (2–4) во 2-й группе. Осложнения статистически значимой разницы между группами не имели 12 (28,5%) против 11 (26,8%).

Выводы. Таким образом, наши результаты согласуются с данными других авторов и свидетельствуют о том, что как ультрамини-ПНЛ, так и РИРХ являются эффективными, безопасными и дополняющими друг друга методами лечения почечных камней размером ≤ 2 см.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТОМИИ И РЕТРОГРАДНОЙ ВНУТРИПОЧЕЧНОЙ ХИРУРГИИ МКБ НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК

Д.В. Сизякин, С.И. Костюков, О.И. Пипченко, Р.Г. Фомкин, А.А. Лагутин

ФГБОУ ВО «РостГМУ»

МБУЗ «Городская больница № 1 им. Н.А. Семашко»

Введение. Мочекаменная болезнь (МКБ) является известным этиологическим фактором в развитии хронической почечной недостаточности. Также известно, что в 17,5% случаев мочекаменная болезнь может встречаться и у больных на фоне хронической болезни почек (ХБП). Лечение таких пациентов может представлять непростую задачу, потому что они находятся в группе высокого риска анестезии, а также послеоперационных осложнений. Помимо полного удаления конкремента хирургическое вмешательство преследует цель максимального восстановления почечной функции.

Цель. Оценить эффективность и частоту осложнений эндоскопического лечения МКБ, а также оценить влияние различных эндоскопических методик на функцию почек у пациентов с МКБ на фоне ХБП.

Материалы и методы. В исследование были включены 62 пациента с односторонними конкрементами почек размером более 2 см на фоне ХБП 1-2 ст. Возрастной диапазон больных составил от 42 до 69 лет. Все больные перенесли эндоскопические операции в период с 2018 по 2022 г. В зависимости от вида оперативного вмешательства пациенты были распределены на две клинические группы. I группу (n=32) составили больные, которым была выполнена перкутанная нефроли-



тотомия. II группа (n=24) состояла из пациентов, которые перенесли ретроградную пиелолитотомию. Осложнения классифицировали по системе Clavien-Dindo. Изучали изменение функции почек, концентрацию креатинина измеряли до операции, в раннем послеоперационном периоде и на шестом месяце после операции. Скорость клубочковой фильтрации (СКФ) рассчитывали по формуле (СКД-ЕРІ). Оценивали частоту полного одноэтапного удаления конкремента (SFR).

Результаты. В нашем исследовании средняя продолжительность операции составила $60,50 \pm 12,57$ мин. в I группе и $58,00 \pm 12,35$ мин. во II группе. Во обеих группах операция завершена установкой дренажей. У пациентов I группы нефростомический дренаж сохраняли до пяти суток. Удаление стента у пациентов II группы производилось в среднем на 20-е сутки после операции. Средний срок госпитализации в I группе составил $6 \pm 0,64$ и $4 \pm 0,86$ дня у больных II группы. Показатель SFR через 3 месяца составил у пациентов I группы 87,6%, у пациентов II группы – 79,3%. Степень осложнений как у пациентов I, так и у пациентов II группы не превышала градации I по классификации Clavien-Dindo. СКФ, рассчитанная до операции, в раннем и позднем послеоперационном периоде составила 64,06 и 65,02 ($p=0,23$) и 70,6 мл/м ($p<0,001$) соответственно. У пациентов II группы показатель не имел статистических различий.

Выводы. При лечении больших или сложных почечных камней чрескожная нефролитотомия в монотерапии имеет преимущество в более высоких показателях полного удаления камней, в то время как ретроградная внутрипочечная хирургия имеет преимущества в меньшем количестве осложнений и более коротком пребывании в стационаре. Обе методики являются эффективными и безопасными методами лечения МКБ с приемлемым уровнем осложнений. Полученные результаты СКФ в послеоперационном периоде свидетельствуют о достоверном улучшении функции почек независимо от выполняемой методики оперативного вмешательства.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДИСТАНЦИОННОЙ УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ЛИТОТРИПСИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДЕНСИТОМЕТРИЧЕСКОЙ ПЛОТНОСТИ КАМНЯ

Ю.Б. Смоляков, И.А. Макеев, Н.Е. Соколов,
Н.А. Готов, Д.В. Галахова, Н.Ю. Тюрина

*ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД – Медицина»
г. Ярославль», Ярославль*

Введение. Дистанционная ударно-волновая литотрипсия (ДУВЛ), несмотря на развитие эндоскопических технологий, продолжает оставаться ведущим и наименее травматичным методом лечения уролитиаза при камнях почек и мочеточников до 20 мм [1,2,3]. На эффективность ДУВЛ влияет ряд факторов, в том числе денситометрическая плотность камня, которая определяется при компьютерной томографии и измеряется в единицах Hounsfield (HU). По мнению ряда авторов КТ, плотность камня является существенным фактором в прогнозировании эффективности ДУВЛ. Так, при плотности выше 1000–1200 HU камень считается плотным, что признается неблагоприятным условием для применения дистанционных ударных волн и рекомендуется применение контактной литотрипсии [4,5].

Материалы и методы. Изучены ближайшие результаты ДУВЛ 52 больных с камнями почечных лоханок и 48 больных с камнями верхней трети мочеточников. Размеры конкрементов составляли от 8 до 20 мм. Всем пациентам перед ДУВЛ выполнена безконтрастная МСКТ на аппарате Siemens Definition AS64. Денситометрическая плотность почечных камней колебалась от 450 до 1630 HU, в группе больных с мочеточниковыми камнями плотность варьировалась от 500 до 1550 HU. Сеансы ДУВЛ проводились на литотриптере Modularis Variostar Siemens. Мощность ударных волн не превышала рекомендуемые значения.

Результаты. В группе больных с почечными камнями фрагментация в ходе ДУВЛ достигнута во всех случаях независимо от плотности камня. 12 пациентам потребовался повторный сеанс литотрипсии по причине образования крупных фрагментов более 5 мм. В группе больных с мочеточниковыми камнями эффективность первого сеанса ДУВЛ составила 66,4%, после повторного сеанса литотрипсии эффективность увеличивается до 78,7%. Мы не заметили существенной корреляции эффективности ДУВЛ и денситоме-



трической плотности камня. Возможность эффективной фрагментации зависела в большей степени от длительности «стояния камня на месте» и выраженности воспалительно-пролиферативных изменений в стенке мочеточника в зоне нахождения камня. При отсутствии эффекта от ДУВЛ пациентам было выполнено эндоурологическое пособие: контактная уретеролитотрипсия или перемещение камня в лоханку (push up) с последующим ДУВЛ, которая в свою очередь была эффективна во всех случаях.

Заключение. По нашим данным денситометрическая плотность мочевого камня не является определяющим фактором в прогнозировании эффективности ДУВЛ. Возможность эффективной фрагментации в большей степени зависит от наличия достаточного жидкостного резервуара вокруг камня, что подразумевает возможность выделения максимальной энергии на границе сред с разными акустическими импедансами.

Литература

1. Сорокин Д.А., Карпухин И.В., Севрюков Ф.А. Восемилетний опыт применения ДУВЛТ в лечении мочекаменной болезни // Урология. 2021. № 55. С. 208–208.
2. Неймарк А.И. и др. Влияние фитокомплекса Ренотинекс® на течение послеоперационного периода после дистанционной ударно-волновой литотрипсии у больных мочекаменной болезнью // Урологические ведомости. 2021. Т. 11. № 1. С. 49–54.
3. Зубков И.В., Жидкова Е.А., Севрюков Ф.А., Гурвич Н.И., Битеев В.Х. Организационные аспекты лечения мочекаменной болезни в условиях стационара // Вятский медицинский вестник. 2020. № 4 (68).
4. Рогачиков В.В., Кудряшов А.В., Игнатьев Д.Н. Анализ эффективности и безопасности стандартных и минимально инвазивных методов антеградной интратрениальной хирургии нефролитиаза // Медицинский вестник МВД. 2020. № 4. С. 22–28.
5. Рогачиков В.В. и др. Перкутанная нефролитотрипсия: сравнение стандартных и мини-инвазивных технологий // Экспериментальная и клиническая урология. 2019. № 2. С. 60–69.

АНАЛИЗ

АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ БАКТЕРИЙ, АССОЦИИРОВАННЫХ С ПОРИСТЫМИ КОНКРЕМЕНТАМИ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

О.С. Стрельцова¹, Н.И. Игнатова¹, В.В. Елагин¹,
Т.С. Иванова¹, А.Э. Антонян¹, В.И. Бредихин²,
В.В. Власов¹, В.А. Каменский²

¹ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский
медицинский университет» Минздрава РФ,
603005, Нижний Новгород, Россия

²ИПФ РАН Институт прикладной физики РАН,
603950, Нижний Новгород, Россия

Цель. Изучение антибиотикорезистентности бактерий, ассоциированных с пористыми камнями мочевого выделительной системы.

Материалы и методы. Исследовано 107 конкрементов, удаленных у пациентов с МКБ. Взвешивание камней выполняли на аналитических весах ViBRA HTR-120CE, (Shinco, Япония) до и после высушивания в течение недели на открытом воздухе в при комнатной температуре. Пористость камней определяли оценкой пор по микроскопическому изображению шлифа камня и величины усыхания от его веса. Определен состав микрофлоры камней. Смывы с механически измельченных камней высевали на желточно-солевой агар, энтерококк агар и среду Эндо. Посевы культивировали 24 ч, 37°C. Видовая дифференциация проводилась с помощью наборов биохимической идентификации бактерий и оксидазного теста. Анализ антибиотикорезистентности проводили на 50 штаммах бактерий, изолированных из камней мочевого выделительной системы. Чувствительность к антибиотикам выполняли диско-диффузионным методом. Индекс множественной резистентности к антибиотикам рассчитывался по формуле: количество резистентных штаммов/ общее число тестируемых антибиотиков.

Результаты. Установлено, что пористость камней варьируется от 8 до 23% (13,3% в среднем) от массы камня. По оптическому изображению она составила 15–20%, с учетом ошибки методов значения близки. Факт потери массы при высыхании камня – свидетельство незамкнутости пор, что объясняет заселение камней микроорганизмами. Уропатогенные бактерии обнаружены в составе мочевых камней в 65±7,1%. В 21% случаев в камнях присутствовало более одного вида микроорганизмов. Всего было выделено 17 видов бактерий,



относящихся к девяти родам, преимущественно выделены штаммы *E. coli*, *S. aureus* и *E. faecium*. Анализ чувствительности: 3 штамма были чувствительными ко всем исследованным антибиотикам и еще 3 устойчивы к одному. Остальные обладали мультирезистентностью. То есть более 80% выделенных из камней штаммов являются потенциально патогенными, поскольку способны формировать биопленки и обладают резистентностью к используемым антибиотикам.

Заключение. Строение и пористость мочевых камней влияет на их контаминацию уропатогенными бактериями, которые обнаруживаются в составе камней в 65±7,1% случаев. Наиболее часто присутствуют бактерии родов *Escherichia*, *Enterococcus* и *Staphylococcus*, большинство являются мультирезистентными, что требует пересмотра устоявшихся антибактериальных схем лечения, а также разработки новых способов терапии. Работа выполнена при поддержке РФФ № 21-15-00371.

ПРЕДИКТОРЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ НА ПРИМЕРЕ ОТДЕЛЬНО ВЗЯТОГО РЕГИОНА

О.С. Стрельцова¹, В.Н. Крупин¹, Д.П. Почтин²,
В.Ф. Лазукин¹, В.Д. Халили¹, Э.А. Манакова³

¹ ФГБОУ ВО «ПИМУ» МЗ РФ

² ГБУЗ НО «НОКБ им. Н.А.Семашко»

³ ООО «Централизованная лаборатория
«АВК-Мед»

Актуальность. Мировые исследования указывают на наличие корреляции между состоянием употребляемой воды, отдельными антропогенными факторами и распространенностью МКБ. В Приволжском федеральном округе (ПФО) Нижегородская область (НО) отличается ростом МКБ [1,2]. Анализ причин роста МКБ в сельских районах НО в зависимости от предикторов развития МКБ актуален.

Цель. Выявить зависимость заболеваемости МКБ от состояния водных ресурсов в сельских районах области.

Материалы и методы. Анализ обращаемости выполнен по отчетам 49 ЦРБ и 2 региональных ЛПУ. Корреляция заболеваемости МКБ и состояние питьевой воды определены SPSS Statistics v.19 и согласно СанПиН 2.1.4.1074-01, состав камней -

ИК-Фурье спектрометром Nicolet iS5.

Результаты. Выявлено, что 77,5% районов НО неблагоприятны по МКБ. 59,5% населения сельских районов используют воду из подземных источников – скважин и колодцев. Выявлены статистически значимые корреляционные связи наличия МКБ у жителей районов НО с состоянием питьевой воды. Анализ минералогического состава 1000 мочевых камней показал их поликомпонентный состав в 89,5% случаев. Данный факт следует связывать с экологическими факторами региона, значимым компонентом которого является питьевая вода.

Выводы. 77,5% районов НО находятся в группе риска по МКБ. Выявлена связь между состоянием воды в районах НО с заболеваемостью МКБ. Имеются статистически значимые различия заболеваемости МКБ в районах НО от уровня жесткости грунтовой питьевой воды.

Многокомпонентный состав камней мочевой системы жителей НО (89,5%) может быть обусловлен спецификой места проживания, значимым фактором которого является питьевая вода.

Работа поддержана грантом РФФ № 21-15-00371.

Литература

1. Аполихин О.И., Сивков А.В., Комарова В.А., Просяников М.Ю., Голованов С.А., Казаченко А.В., Никушина А.А., Шадеркина В.А. Заболеваемость мочекаменной болезнью в Российской Федерации (2005–2016 годы) // Экспериментальная и клиническая урология. 2018; 4: 4–14.
2. Каприн А.Д., Аполихин О.И., Сивков А.В., Солнцева Т.В., Комарова В.А. Анализ уронефрологической заболеваемости и смертности в Российской Федерации за период 2002–2014 гг. по данным официальной статистики // Экспериментальная и клиническая урология. 2016. № 3. С. 4–13

АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ РЕТРОГРАДНОЙ ХИРУРГИИ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ

С.И. Сулейманов^{1,2}, В.В. Мусохранов²,
А.М. Агузаров², К.К. Багатурия², З.И. Ашууров²,
А.А. Тягун², В.А. Антикян², А.С. Бабкин²

¹ ФГАОУ ВО «РUDH», Москва

² ГБУЗ «ГКБ № 13» ДЗМ, Москва

Введение. Ретроградная хирургия верхних мочевых путей сопряжена с риском различной степени тяжести осложнений. На частоту их развития



статистически значимо влияет длительность операции, локализация конкремента, анатомические особенности мочевых путей, наличие сопутствующей отягчающей соматической патологии. Исходя из вышесказанного, актуальным остается выявление основных предикторов развития таких осложнений, как интраоперационно, так и в ходе предоперационной подготовки.

Материалы и методы. Интракорпоральная уретеролитотрипсия явилась эндоурологическим пособием у 673 пациентов с МКБ в условиях урологического отделения ГБУЗ «ГКБ № 13» ДЗМ в период с 2020 по 2021 г. В исследование были включены пациенты в возрасте от 20 до 65 лет с наличием конкремента мочеточника размерами более 4 мм без клинико-лабораторных проявлений пиелонефрита. Мужчин было 438 (65%), женщин – 235 (35%), средний возраст – 47 лет. Рентгенопозитивные камни встречались в 73,4% случаях, рентгенонегативные – в 26,4%. Размеры конкрементов варьировались от 4 до 13 мм с медианой 7 мм. У 653 (97%) пациентов нами диагностирована односторонняя локализация камня, у 20 (3%) больных были обнаружены конкременты обоих мочеточников.

Результаты. Осложнения возникли в 29 (4,3%) случаях. По классификации Clavien-Dindo осложнения I степени отмечены у 15 (2,2%) больных, в числе которых однократное повышение температуры тела, а также катетер- или стентасоциированные симптомы. Осложнения II степени имели место у 9 (1,3%) пациентов, которым по поводу атаки обструктивного пиелонефрита в послеоперационном периоде потребовалось проведение под местной анестезией антеградного дренирования верхних мочевых путей. Осложнения III-A степени отмечены в трех случаях (0,4%): 2 (0,3%) пациентам потребовалась коррекция положения дистального конца мочеточникового стента, одному (0,15%) наблюдаемому была выполнена чрескожная пункционная нефролитолапаксия по поводу инкрустации дистального участка мочеточникового стента. Осложнения III-B степени имели место в двух (0,3%) наблюдениях: одному пациенту была выполнена заместительная кишечная пластика мочеточника вследствие его облитерации на уровне средней трети; одному – люмботомия с ревизией и дренированием забрюшинного пространства вследствие развития в раннем послеоперационном периоде обширной паранефральной гематомы на фоне недиагностированной коагулопатии. Осложнений IV и V степени в настоящем исследовании отмечено не было.

Заключение. Результаты лечения и анализ интраоперационных осложнений пациентов с МКБ позволили сделать вывод о целесообразности проведения в рамках предоперационной подготовки всем больным мультиспиральной компьютерной томографии, а также необходимости рентгеноскопического контроля всех этапов эндоурологических пособий, что позволит улучшить результаты лечения больных уролитиазом, минимизируя число и характер возможных осложнений.

МЕТАБОЛИЧЕСКОЕ ВЛИЯНИЕ НА ЦИРКАДНЫЕ ОСЦИЛЛЯЦИИ pH И Eh В МОЧЕ И СЛЮНЕ

А.С. Татевосян¹, И.М.Быков², С.Н. Алексеенко³

¹ Кафедра урологии ФГБОУВО «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Краснодар, Россия.

² Кафедра фундаментальной биохимии ФГБОУВО «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Краснодар, Россия.

³ Кафедра профилактики заболеваний, ЗОЖ и эпидемиологии ФГБОУВО «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Краснодар, Россия

Введение. Моча и слюна – наиболее доступные жидкости для исследований циркадных осцилляций, когерентных с активностью протекающих метаболических процессов, которые характеризуются изменением скорости образования протонов (H^+) и электронов (e^-). Кислотно-основное состояние (pH) и окислительно-восстановительный потенциал (Eh) являются важными показателями гомеостаза, отражающими состояние энергетического обмена веществ, т.е. процесса диссимиляции [1]. Если стабильность основного (базового) обмена не меняется в течение суток, то скорость факультативных энергозатратных процессов значительно повышается в дневное время и снижается в ночные часы [2].

Эндогенное образование катионов водорода (H^+) сопровождается все реакции трансформации АТФ. Так, гликолиз сопровождается лактоацидозом цитоплазмы, а цикл трикарбоновых кислот вовсе выполняет водорододонорную функцию, поставляя на дыхательную цепь митохондрий протоны (H^+) [3]. При этом, в зависимости от скорости окислительного фосфорилирования, определенная часть катионов водорода (H^+) выводится в межкле-



точное пространство, откуда в дальнейшем попадает в слюну и мочу.

В настоящее время существует разброс мнений о том, каким является нормальный уровень рН мочи у здоровых людей [4]. Актуальность этого вопроса не вызывает сомнений поскольку в практике урологов при проведении как диагностических, так и лечебных мероприятий необходим контроль показателей рН мочи [5].

Цель. Определить характер суточных колебаний рН и Eh мочи и слюны у здоровых людей.

Результат и обсуждение. В группе из 185 здоровых студентов-добровольцев (волонтеров) проводились круглосуточные измерения рН и Eh каждой (!) порции мочи в течение 3–4 дней. Все исследуемые были поставлены на строгую метаболическую диету, которая позволила устранить экзогенные (алиментарные) факторы, способные оказать значительное влияние на кислотно-щелочной баланс (рН) и окислительно-восстановительный потенциал (Eh). Вместе с этим параллельно с измерением в моче выполнялись измерения рН и Eh слюны (в среднем 5–6 раз в сутки).

Характерным для суточных осцилляций рН мочи явился утренний «щелочной прилив», достигающий максимально высоких значений $\geq 8,0$ (акрофаза) в дневное время, а максимальное снижение до уровня $\leq 5,0$ (барофаза) отмечено ночью. Показатели Eh менялись синергично с колебаниями рН – утренний «прилив» достигает максимального восстановительного потенциала (-120 mV) днем, а максимальное снижение (-10 mV) отмечается ночью. Осцилляции рН и Eh слюны находились в прямой корреляции с изменениями в моче, т.е. наиболее щелочной уровень достигал $6,8$ в дневное время, а максимальное снижение до уровня $5,8$ отмечалось ночью. Показатели Eh слюны также менялись синергично с колебаниями рН мочи – утренний «прилив», достигающий максимального восстановительного потенциала (-80 mV), отмечен в дневное время, а максимальное снижение (-10 mV) – ночью.

Заключение. Суточные осцилляции рН и Eh в моче и ротовой жидкости (слюне) здоровых людей отражают циркадную ритмичность метаболических процессов и могут явиться важными показателями нарушения обмена веществ [5] при распространенных заболеваниях, сопровождающихся нарушением энергетического метаболизма (НЭМ).

Ключевые слова: энергетический метаболизм, кислотно-основное состояние, окислительно-восстановительный потенциал, циркадная ритмичность, моча, слюна.

Литература

- Schmitt E. E., Johnson E. K., Yusifova M., Bruns Dr. Kidney molecular clock: broken by aging and restored by exercise. *Am J Fiziol, Fiziol of the kidneys*. 2019 Nov 1;317(5):F1087-F1093. doi: 10.1152/ajprenal.00301.2019. Epub 2019 August 28th. PMID: 31461350; PMCID: PMC6879930.
- Mezhnina V., Ebigbe O.P., Po A., Kondratov R.V. Circadian control of mitochondria in reactive oxygen species homeostasis. *Antioxid Redox Signal*. 2022 Feb 18. doi: 10.1089/ars.2021.0274. Epub ahead of print. PMID: 35072523. DOI: 10.1089/ars.2021.0274.
- Reinke H, Asher G. Crosstalk between metabolism and the circadian clock. *Nat Rev Mol Cell Biol*. 2019 Apr; 20(4):227-241. doi:10.1038/s41580-018-0096-9. PMID: 30635659.
- Cupisti A, D'Alessandro C. Metabolic and dietary patterns in kidney stone formation: a nutritional approach. *J Bras Nefrol*. 2020 Jul-Sep;42(3):271-272. doi: 10.1590/2175-8239-JBN-2020-0061. PMID: 32495817; PMCID: PMC7657041.
- Aguilar-López BA, Moreno-Altamirano MMB, Dokrell HM, Duchene MISTER, Sanchez-Garcia FJ Mitochondria: An Integrative Center Coordinating Circadian Rhythms, Metabolism, Microbiome and Immunity. *Front Cell Dev Biol*. 2020 February 7; 8:51. doi: 10.3389/fcell.2020.00051. PMID: 32117978; PMCID: PMC7025554.

МИТОХОНДРИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПАТОГЕНЕЗА НЕФРОЛИТИАЗА

А.С. Татевосян¹, С.Н. Алексеенко², А.В. Бунякин³

¹Кафедра урологии ФГБОУВО «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Краснодар, Россия

²Кафедра профилактики заболеваний, здорового образа жизни и эпидемиологии ФГБОУВО «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Краснодар, Россия

³Кафедра математических и компьютерных методов факультета математики и компьютерных наук. ГБОУВПО «Кубанский государственный университет», Краснодар, Россия

Введение. Литобиом – процесс образования органоминеральных субстратов (ОМС) в различных тканях живых организмов, является как физиологическим процессом, формирующим костную



ткань (отолиты...), так и патологическим, образующим камни в почках, желчном пузыре, соединительных тканях (атеросклероз, остеохондроз...).

Цель. Выявить в митохондриальной системе (матрикс, внутренняя мембрана, межмембранное пространство) физиологические и патофизиологические процессы, при которых возникают условия для литогенеза солей фосфата кальция, способных в дальнейшем накапливаться в клеточных и межклеточных структурах различных органов и тканей.

Материалы и методы. Создана физико-математическая модель циклического биогенеза митохондрий (М), основанная на меняющейся направленности и скорости термо-динамических (ТД) и электро-химических (ЭХ) параметров, которая позволяет глубже понять первоосновы механизмов образования аморфных и кристаллических ОМС в клетках различных органов.

Результаты и обсуждение. В рамках созданной модели ТД и ЭХ цикла биогенеза М, выделены четыре функциональных состояния, имеющих два обратных перехода на укороченный цикл. При переходе на первый обратный цикл (F-I \rightleftharpoons F-IV) начинают преобладать экзотермические процессы образования фосфата кальция (СаР), при которых происходит постепенное замещение катиона Н⁺ на Са²⁺ (дегидрирование), что в итоге может сформировать нерастворимый гидроксиапатит. При переходе на второй обратный цикл (F-II \rightleftharpoons F-III) преобладают эндотермические процессы, которые, наоборот, гидрируют образовавшийся органоминеральный субстрат (ОМС), высвобождая Са²⁺ из митохондрий.

В процессе биогенеза митохондрий изменяется их архитектура, при этом характерное для первого обратного цикла увеличение теплоотдачи вызывает их разделение на мелкие органеллы, из которых вычлняются малоподвижные и дефектные фрагменты, к тому же перегруженные СаР, подвергающиеся в дальнейшем митофагии. Переход на эндотермический второй укороченный цикл сопровождается слиянием активных фрагментов в трубчатую сетевую структуру, чтобы вместе сформировать адекватно функционирующую М сеть. При снижении (потере) метаболической гибкости процесса диссимиляции митофагия замедляется, что ведет к переполнению клетки дегидрированными органеллами с разобценным электро-химическим потенциалом, которые перегружены СаР. В этих условиях, при митофагии дегидрированных органелл, полному аутолизу подвергается только органический субстрат, при этом не лизирован-

ный полностью, оставшийся неорганический пул в форме апатита может в дальнейшем явиться темплатом для эпитакаического формирования кристаллического ОМС.

Заключение. Представленный материал может привести к систематизации знаний о М, выполняющих главнейшую функцию в энергетическом метаболизме организма, нарушение которого закономерно приводит к разбалансировке гомеостаза (водно-электролитного, кислотно-основного, окислительно-восстановительного...), на что включившиеся адаптационные механизмы могут стать патогенетическими факторами, образующими кристаллизацию аморфного ОМС, с последующим развитием распространенных кальцифицирующих болезней (нефролитиаз, остеохондроз, атеросклероз...).

Ключевые слова: энергетический метаболизм, биогенез митохондрий, фосфат кальция, нефролитиаз.

ОСОБЕННОСТИ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БИЛАТЕРАЛЬНОГО КОРАЛЛОВИДНОГО НЕФРОЛИТИАЗА

О.В. Теодорович^{1,2}, М.Н. Шатохин^{1,2},
Г.Г. Борисенко^{1,2}, М.И. Абдуллаев^{1,2},
С.А. Нарышкин^{1,3}, Ш.Ю. Далгатова^{1,2},
С.А. Давлатбиев^{1,2}

¹ Кафедра эндоскопической урологии
ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России,
Москва

² ЧУЗ «ЦКБ РЖД-Медицина», Москва

³ ФБУ «ЦКБ гражданской авиации», Москва

Введение. Билатеральный коралловидный нефролитиаз характеризуется двусторонней локализацией конкрементов, тяжелым клиническим течением со склонностью к рецидивированию и высокой вероятностью развития почечной недостаточности. В настоящее время современная урологическая клиника располагает большим разнообразием возможностей лечения больных с коралловидными камнями почек: ЧПНЛ, ДУВЛ, ЧПНЛ с последующей ДУВЛ.

Материалы и методы. В исследование были включены 98 пациентов с билатеральным нефролитиазом.

Результаты. По результатам исследования возрастная диапозон обследованных пациентов составил от 37 до 78 лет, мужчин 27 (53%), женщин 24 (47%), средний возраст составил 49,8±2 года.



Из 51 пациента с билатеральным КН у 39 (76,5%) пациентов осуществлено поэтапное лечение, из них 5 (9,8%) пациентов - ЧПНЛ с одной стороны с одновременной ЧПНС с другой стороны. Одномоментные операции с двух сторон проведены 12 (23,5%) пациентам, 14 (27,4%) пациентам проведена «сэндвич-терапия». Средний послеоперационный койко-день при одномоментных операциях составил 6,08 дня, при поэтапных – 16,33 дня. В отдаленном периоде проанализированы результаты лечения у 28 пациентов (54,9%). Из 28 пациентов рецидив камнеобразования выявлен у 9 пациентов, из них у 6 пациентов это были чашечковые конкременты, при этом проводилась ДУВЛ с положительным эффектом, у двух пациентов образовались конкременты размерами более 1 см, в связи с чем выполнена ЧПНЛ мини-перкутаным доступом. По результатам нефросцинтиграфии: стадия Ф1 выявлена у 21 пациента (75%), Ф2 – у 5 пациентов (17,9%), Ф3 – у 2 пациентов (7,1%). Улучшение функции в сравнении с сцинтиграфией, выполненной до операции, наблюдалось у 20 (71,4%) пациентов, стабилизация – у 6 (21,5%), у 2 (7,1%) пациентов – ухудшение.

Заключение. Сравнительный анализ методов лечения пациентов из группы исследования показал, что ЧПНЛ является наиболее эффективным методом лечения пациентов с билатеральным коралло-видным нефролитиазом.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ РЕЦИДИВНОЙ, СЛОЖНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ ПРИ ПОЛНОСТЬЮ ВНУТРИПОЧЕЧНОМ ТИПЕ ЛОХАНКИ ПО ОРИГИНАЛЬНОМУ ОПЕРАТИВНОМУ МЕТОДУ

М.А. Узденов^{1,3}, А.М. Узденов^{1,2}

¹ФГБОУ ВО «СКГА», медицинский институт

²РГБЛПУ «КЧРКБ»

³РГБУЗ «ЧГКБ», Черкесск

Введение. Оперативные (как малоинвазивные, так и открытые) методы лечения больных рецидивной, сложной клинической формой мочекаменной болезни (МКБ) с нарушением уродинамики, вызванным внутривисочечным типом лоханки (ВПТЛ), не предусматривают проведение коррекции уродинамики. Сохранение нарушенной уродинамики после оперативного удаления конкремента(ов) у этих больных является причиной частых рециди-

вов камнеобразования. Для повышения эффективности лечения этого сложного контингента больных нами применен оперативный метод, адекватно корригирующий уродинамику: «Увеличительная пластика лоханки внутривисочечного типа».

Цель. Оценить результаты лечения больных рецидивной, сложной клинической формой МКБ при ВПТЛ, при применении оперативного метода «Увеличительная пластика лоханки внутривисочечного типа».

Материалы и методы. Для лечения 44 больных рецидивной, сложной клинической формой МКБ с нарушением уродинамики, вызванным ВПТЛ, применен оперативный метод «Увеличительная пластика лоханки внутривисочечного типа». При проведении данного оперативного метода создается внепочечная лоханка физиологического объема и формы, что корригирует нарушенную ВПТЛ уродинамику и микроциркуляторные нарушения. В послеоперационном периоде больные также получали метафилактику МКБ.

Результаты и обсуждение. При динамическом наблюдении за оперированными больными и проведении метафилактики МКБ, при сроках наблюдения от 3 до 20 лет рецидив камнеобразования наблюдался у 3 (6,81%) больных. При выполнении оперативного метода «Увеличительная пластика лоханки внутривисочечного типа» создается внепочечной лоханки физиологического объема и формы адекватно корригирующая уро- и гемодинамику, что запускает восстановительные процессы, которые значительно улучшают функции почки, способствуют быстрому восстановлению трудоспособности пациентов, улучшают качество их жизни.

Заключение. Адекватная коррекция уро- и гемодинамики в результате выполнения разработанного оперативного метода запускают восстановительные процессы, которые значительно улучшают функции почки, способствуют быстрому восстановлению трудоспособности больных, улучшению качества их жизни и значительному снижению рецидивов камнеобразования.



ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПЕРВИЧНОГО ВЫБОРА СПОСОБА ДРЕНИРОВАНИЯ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ

А.А. Федоров¹, О.В. Золотухин^{2,3},
Ю.Ю. Мадыкин^{2,3}

¹ ГУЗ ТО ТОКБ, Тула

² БУЗ ВО ВОКБ № 1, Воронеж

³ ФГБОУ ВО «ВГМУ им. Н.Н. Бурденко»,
Воронеж

Введение. Обструкция верхних мочевых путей представляет важнейшую проблему современной клинической урологии, т.к. имеет значительный уровень встречаемости в популяции и серьезные медико-социальные последствия (азотемия, блок почки, присоединение инфекционно-воспалительных осложнений, болевой синдром, исход в почечную недостаточность). До настоящего времени при изучении и реализации различных способов дренирования ВМП исследований по разработке автоматизированных систем их выбора и информационно-аналитического обеспечения этого процесса практически не произведено. Соответственно, представляемое исследование может явиться значительным шагом на пути решения обозначенной проблемы.

Ключевые слова: верхние мочевые пути, обструкция, дренирование, внутреннее стентирование мочеточника, катетеризация мочеточника, чрескожная пункционная нефростомия, эффективность, выбор, информационно-аналитическое обеспечение.

Материалы и методы. Обследованы 200 пациентов, соответствовавших модели пациента: «Диагноз: мочекаменная болезнь / онкоурологические заболевания / онкогинекологические заболевания, сопровождающиеся обструкцией верхних мочевых путей, возраст 30–80 лет». Для разработки алгоритма, лежащего в основе функционирования системы информационно-аналитического обеспечения, учитывались наличие, отсутствие и любые возможные сочетания 12 факторов, значимость которых при дренировании была определена эмпирически в предшествующих исследованиях. Для создания собственно системы информационно-аналитического обеспечения была разработана программа, представляющая собой кросс-платформенное приложение, которое адаптировано IBM PC – совместимых компьютеров.

Результаты. Доказано преимущество в использовании системы информационно-аналитического обеспечения первичного выбора способа дренирования верхних мочевых путей.

Заключение. Следует заключить, что использование разработанной системы информационно-аналитического обеспечения выбора способа дренирования верхних мочевых путей с учетом определенных в настоящей работе дополнительных условий (факторов) конкретной клинической ситуации взамен «традиционного подхода» позволяет как повысить скорость восстановления функциональной способности почек за счет лучшего разрешения обструкции, так и снизить количество осложнений, часто имеющих место при этом виде лечения. Полученные результаты свидетельствуют о целесообразности научного изучения проблемы дренирования верхних мочевых путей в обозначенном аспекте, а также внедрения разработанной системы в практику урологического здравоохранения.

МИНИ- И МИКРОПЕРКУТАННАЯ НЕФРОЛИТОТРИПСИЯ В ПОЛОЖЕНИИ ПАЦИЕНТА ЛЕЖА НА СПИНЕ

В.Б. Филимонов, Р.В. Васин, И.С. Собенников,
Е.Ю. Широбакина

ФГБОУ «Рязанский государственный
медицинский университет им. акад.
И.П. Павлова», Рязань

Введение. «Золотым стандартом» для хирургического лечения камней почки является перкутанная нефролитотрипсия (ПКНЛ). С целью снижения травматизации паренхимы все чаще в практике используется мини-, ультрамини- и микроперкутанная нефролитотрипсия [Patrick Jones et. all, 2017]. **Цель исследования.** Оценить эффективность микроПКНЛ и мини-ПКНЛ.

Материалы и методы. В проспективное исследование включены 256 пациентов, оперированных по поводу нефролитиаза в период с 2020 по 2022 г. Средний возраст пациентов составил $42,8 \pm 3,5$ года. Критерии включения: камни чашечно-лоханочной системы (ЧЛС) почек от 0,8 до 4,3 см ($M=2,24 \pm 0,36$ см) плотностью 382–1825 HU ($M=862 \pm 122,2$ HU). Все операции проводились в положении пациента лежа на спине. Предоперационное стентирование мочеточника выполнено в 56,7 % случаев, из них в 28,1 % интраоперационно дополнительно устанавливался мочеточниковый кожух.



Результаты. МикроПКНЛ и мини-ПКНЛ выполнялись 170 пациентам (66,4%) и 86 (33,6%) пациентам соответственно. Число пункций ЧЛС составило: один – в 78,1% случаев, два – в 11,7% и три – в 8,2%. В 7,4 % требовалась конверсия на ретроградную уретеропиелоскопию с литотрипсией. Меньший диаметр нефроскопа давал преимущество по частоте повреждения форникального аппарата почки – 3,9 % после микроПКНЛ и 8,7% после мини-ПКНЛ. Длительность операций варьировалась от 60 до 146 мин. После проведения мини-ПКНЛ достижение stone free rate (SFR) за период госпитализации составило 81,4% при размере камней от 2,0 до 4,3 см. После проведения микроПКНЛ SFR достигнут в 48,1% при размере камня более 2,0 см и в 79,3% при размере камня до 2,0 см. SFR выше у предварительно стентированных пациентов с использованием мочеточникового кожуха ($p=0,043$). Необходимость постановки нефростомы составила 13,1% после микроПКНЛ и 34,1% после мини-ПКНЛ. Образование каменных дорожек мочеточника отмечалось в 9,1% случаев и регистрировались у пациентов с камнями более 2,7 см после микроПКНЛ, во всех случаях были проведены контактные уретероли-тотрипсии и уретеролитэкстракции. Длительность госпитализации у пациентов без осложнений составила $4,9 \pm 0,3$ дней и $9,8 \pm 0,5$ дней при наличии осложнений. Длительность дренирования верхних мочевых путей составила $3,3 \pm 0,7$ дня.

Заключение. Микро-ПКНЛ показывает высокие результаты при размере конкрементов до 2,0 см, а также преимущество по необходимости проведения послеоперационной нефростомии. При применении микроПКНЛ при камнях более 2,0 см с целью достижения SFR целесообразно проведение предоперационного стентирования и применения мочеточникового кожуха. Мини-ПКНЛ демонстрирует высокий уровень достижения SFR, однако при необходимости выполнения дополнительных пункционных ходов и активных манипуляциях нефроскопом вероятность повреждения форникального аппарата почки выше, чем после проведения микроПКНЛ.

ОЦЕНКА ИНТРАПАРЕНХИМАТОЗНОГО КРОВОТОКА ПРИ ПОМОЩИ ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ ЛАЗЕРНОЙ ДОПЛЕРОВСКОЙ ФЛОУМЕТРИИ У БОЛЬНЫХ НЕФРОЛИТИАЗОМ С РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНЬЮ ОБСТРУКЦИИ

Д.Н. Хотько, А.И. Хотько, В.М. Попков,
А.В. Кулигин, Р.С. Прохоров, Г.В. Подрезова,
О.В. Основин

*ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им.
В.И. Разумовского» Минздрава России*

Введение. Оценке почечной функции после оперативного лечения мочекаменной болезни в последнее время уделяется много внимания. Одним из факторов, влияющих на функцию почки, является кровоснабжение почечной паренхимы, которая неизбежно нарушается, как вследствие обструкции, так и в ходе выполнения оперативного вмешательства. Лазерная доплеровская флоуметрия (ЛДФ) – метод, использующийся для измерения объемной скорости кровотока и оценки состояния микроциркуляторного русла. Для исследования микроциркуляции крови применяется зондирование ткани лазерным излучением с регистрацией доплеровского сдвига частоты рассеянного когерентного лазерного излучения движущимися в ткани клетками крови.

Цель исследования. Изучить при помощи интраоперационной лазерной доплеровской флоуметрии изменения интрапаренхиматозного кровотока при различных степенях обструкции у больных нефролитиазом.

Материалы и методы. В исследование включены 45 пациентов, находившихся на лечении по поводу мочекаменной болезни в клинике урологии Саратовского ГМУ им. В.И. Разумовского. 25 пациентам выполнена перкутанная нефролитотрипсия по поводу конкрементов лоханки, сопровождающаяся нарушением пассажа мочи, регистрируемое как ретенция полостной системы по данным предоперационной ультрасонографии и без дилатации. В качестве группы сравнения проанализированы показатели 20 пролеченных пациентов с сопоставимыми по размерам конкрементами, которым с целью деблокады почки ранее устанавливался нефростомический дренаж для купирования обструктивной симптоматики. Измерение кровотока проводилось интраоперационно лазерным доплеровским флоуметром «Лисма» при помощи



датчика диаметром 4 мм, позиционируемым под рентгеновским или визуальным контролем в своде доступного бокала через нефростомический ход. Показатели в реальном времени передавались на компьютер и обрабатывались при помощи пакета программ.

Результаты. Исходя из полученных данных у пациентов с обструкцией показатель микроциркуляции (ПМ) составил $22,67 \pm 0,78$ пф.ед., у пациентов без дилатации – $20,07 \pm 0,99$ пф.ед, у пациентов с предварительным дренированием – $16,29 \pm 0,67$ пф.ед. Различия между группами были достоверны ($p \leq 0,05$).

Заключение. Предварительное дренирование сопровождается улучшением микроциркуляции в паренхиме почки, что подтверждается данными ЛДФ.

ЛИТОЛИЗ УРОЛИТОВ – РЕАЛЬНОСТЬ ИЛИ ИЛЛЮЗИОЗНОСТЬ В ИХ ОНТОГЕНЕЗЕ?

А.Ю. Чиглинецв

*Медико-диагностический центр «Радуга»,
Челябинск, Россия*

Полиэтиологическая природа мочекаменной болезни (МКБ), высокая инцидентность минеральных агрегатов, пролонгированная способность организма к биосинтетической активности обуславливают направленность профилактических и метафилактических мероприятий на литолиз мочевых камней. Понятие структуры уrolита до сих пор отделено от понятия времени, тогда как только выявление эволюционирующих во времени дефектов минерала позволяет конвергентно рассматривать понятия временной и пространственной его организации. Онтогенетический подход в анализе минеральных агрегатов позволяет реконструировать режим его роста и параметры ростовой среды. Выполнено изучение 435 аутохтонных уrolитов от 422 больных МКБ, полученных после хирургического лечения и самостоятельного отхождения. Идентификация кристаллических фаз выполнялась: рентгенофазовым анализом, поляризационно-оптическим исследованием, инфракрасной спектроскопией, сканирующей электронной микроскопией.

У оксалатов фазово-морфологические сочетания подразделялись на 3 подтипа: 1) выраженное ритмическое строение – ядро, зона геометрического отбора, тонкошестоватый агрегат, ограненные го-

ловки субиндивидов; 2) зональные образования: ядро – сферолитовый агрегат $\text{CaC}_2\text{O}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$, внешняя зона – плотный, тонкослоистый агрегат микроиндивидов мочевой кислоты; 3) основа – замещение двуводного оксалата одноводным реакцией дегидратации по типу псевдоморфоза с многочисленными полостями, заполненными мелкоглобулярным апатитом. Ураты – концентрически-зональное строение, плотные незакономерные агрегаты как продукт слипания комковатых или глобулярных микрочастиц, а также сферолитоподобные и классические сферолитовые агрегаты с присутствием ростовых ритмов $\text{CaC}_2\text{O}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ и крупноглобулярного апатита. Фосфаты (коралловидные): 1) апатит-струвитовые камни – струвит характерен для «стержневой» части, во внешней зоне микроглобулярный апатит и кавернозный пористый агрегат фосфатов кальция; 2) апатит-оксалатная минерализация – кристаллические индивиды $\text{CaC}_2\text{O}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, псевдоморфозы $\text{CaC}_2\text{O}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ по $\text{CaC}_2\text{O}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ создавали разветвленный «каркас», армирующий рыхлую апатитовую массу, повышая в результате прочность камней.

Изменение состава кристаллизационной среды не останавливает рост уrolита – за поверхностью растворения следуют зоны регенерации одной или иной фазой.

ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ В ЭПИДЕМИОЛОГИИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

А.Ю. Чиглинецв

*Медико-диагностический центр «Радуга»,
Челябинск, Россия*

На сегодняшний день выделено до 70 факторов, приводящих к возникновению мочекаменной болезни (МКБ). Столь высокая их многочисленность свидетельствует о коллекционировании факторов, которые получили различную группировку и определения: экстраренальные и местные; экзогенные и эндогенные; врожденные и приобретенные, постоянные и проходящие; конституциональные и общие патогенетические. Констатация многофакторной природы заболевания не привносит определенности в его причинность. В исследованиях последнего времени имеется смешение понятий эпидемиологии (установление причин и условий, способствующих возникновению и распространению заболевания) со статистическими показателями распространенности.

**ВОЗМОЖНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ
ГИПЕРАКТИВНОСТИ МОЧЕВОГО
ПУЗЫРЯ У БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ
ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДГПЖ**

Р.Э. Амдий, С.Х. Аль-Шукри, П.В. Созданов

*ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский
государственный медицинский университет
им. акад. И.П. Павлова» Минздрава РФ,
Санкт-Петербург*

Эпидемиологический анамнез собран у 105 больных МКБ (основная группа) и у 69 здоровых лиц (контрольная группа). Такие объемы выборок оптимальны для надежного выявления закономерностей с использованием многомерных статистических техник [1]. Анамнез включал срок проживания на данной территории, сопутствующие заболевания у пробанда, заболевания у прямых родственников пробанда, профессиональный маршрут и характер питания.

Анализ полученных данных был проведен в три этапа. На первом этапе была оценена сила влияния потенциальных факторов на развитие МКБ без учета их возможных взаимодействий. Для этого использовали отношение шансов θ и его натуральный логарифм – логит, вычисляя частоты встречаемости значений показателя по медиану и выше медианы в основной и контрольной группах. Выявление роли сочетанного воздействия факторов проводили в ходе второго этапа анализа – оптимального шкалирования, редукцией данных с обобщением по методу главных компонент и факторному анализу. На третьем этапе статистического анализа построено дерево классификации для алгоритмизации выделенных групп риска.

Использование техник статистического анализа данных в изучении групп заболевших МКБ и здоровых лиц позволило из известных факторов риска заболевания выделить ведущие факторы, имеющие характер внутренних – наследственную предрасположенность и модель метаболизма. Все прочие факторы, в том числе внешние средовые воздействия, имеют характер условий, способствующих реализации заболевания.

Литература

1. Sarnas K.G., Zeller R.A. Minimizing sample size when using exploratory factor analysis for measurement. *J. Nurs. Meas.* 2004; 10 (2): 135–154.

Введение. В 25–35% случаев хирургическое лечение доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ) не избавляет от симптомов нижних мочевых путей (СНМП) и гиперактивности мочевого пузыря (ГМП). Лечение ГМП у таких пациентов представляет трудности вследствие нарушения функции детрузора из-за длительно текущей инфравезикальной обструкции. Одним из возможных методов лечения ГМП может являться комплексная терапия, включающая экстракорпоральную магнитную стимуляцию (ЭКМС) тазового дна и медикаментозную терапию. Нашей задачей стала оценка эффективности комплексной терапии в лечении ГМП после хирургического лечения ДГПЖ.

Ключевые слова: ДГПЖ, СНМП, экстракорпоральная магнитная стимуляция.

Пациенты и методы. В исследование включены 58 пациентов с наличием СНМП до и после хирургического лечения ДГПЖ, которое было выполнено в сроки от 1 до 3 лет. Средний возраст больных составил 67,45,6 года. У всех пациентов сумма баллов на вопросы 2,4,7 шкалы IPSS (симптомы наполнения) составила ≥ 10 баллов. Пациенты были разделены на три группы. Первую группу составили 28 пациентов, которые получали медикаментозную терапию ГМП 1 раз в сутки 28 дней. Во вторую группу вошли 30 пациентов, получавшие лечение ЭКМС (система «Авантрон», Реабилитационные технологии, РФ). ЭКМС проводилась в течение 20 мин. с частотой 10 Гц 3 раза в неделю 12 процедур. Третью группу составили пациенты 1-й и 2-й групп, у которых указанное выше лечение было неэффективным. 16 пациентов 3-й группы получали комплексную терапию (медикаментозную и ЭКМС) в течение 28 дней. Результаты оценивали по данным опросника IPSS, дневника мочеиспускания. Эффективной признавалась терапия при сумме баллов по шкале IPSS



<7 при ответах на вопросы 2,4,7 анкеты IPSS или снижении количества urgentных позывов более чем на 30%.

Результаты. В первой группе эффективной терапия оказалась для 20 из 28 пациентов (71,4%), во второй – у 21 из 30 человек (70,0%), в третьей группе эффективной терапия была у 11 из 17 (64,7%). Статистически значимого различия эффективности лечения между подгруппами не получено.

Выводы. Эффективность ЭКМС сопоставима с эффективностью медикаментозной терапии. Комплексная терапия ГМП, включающая сочетание медикаментозной терапии и ЭКМС, может применяться у мужчин после ТУРП с недостаточным ответом на монокомпонентное лечение.

ВОЗМОЖНОСТИ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С НЕДЕРЖАНИЕМ МОЧИ И ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ

Р.Э. Амдий, С.Х. Аль-Шукри, П.В. Созданов,
Н.О. Кротова

*ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский
государственный медицинский университет
им. акад. И.П. Павлова» Минздрава РФ,
Санкт-Петербург*

Введение. Эректильная дисфункция (ЭД) и недержание мочи (НМ) встречаются у 72,6 и 20,5% пациентов в течение 1 года после радикальной простатэктомии (РПЭ). Одним из вариантов лечения как ЭД, так и НМ является экстракорпоральная магнитная стимуляция таза (ЭКМС).

Ключевые слова: недержание мочи, эректильная дисфункция, радикальная простатэктомия, экстракорпоральная магнитная стимуляция.

Цель. Определить возможности ЭКМС в лечении пациентов с ЭД и НМ после РПЭ.

Материалы и методы. ЭКМС выполнялась 42 пациентам с ЭД и НМ после радикальной простатэктомии, у которых через 3 мес. после удаления уретрального катетера и выполнения упражнений для мышц тазового дна сохранялись НМ и ЭД легкой или средней степени. Пациенты входили в низкую или промежуточную группу риска биохимического рецидива РП, признаки рецидива РП отсутствовали. Средний возраст пациентов составил 65,9±7,3 года. Для осуществления ЭКМС применялся аппарат «Авантрон», «Реабилитационные

технологии», РФ. Процедура длилась 20 мин.: 10 мин. с частотой 10 Гц и 10 мин. с частотой 50 Гц, 3 раза в неделю, курс лечения состоял из 12 процедур. Результаты терапии были оценены с учетом динамики жалоб, данных дневника мочеиспускания, анкеты МИЭФ-5, анкеты ICIQ-SF.

Результаты. После завершения курса терапии ЭКМС у 5 (11,9%) больных сохранялось недержание мочи, 6 (14,3%) пациентов использовали 1 прокладку, а полное удержание мочи было достигнуто у 31 (73,8%) пациента. Общий балл ICIQ-SF после курса ЭКМС уменьшился с 13,1±0,4 до 3,8±0,3 ($p<0,05$), также снизился средний балл шкалы ICIQ-SF при ответе на вопросы о частоте подтекания мочи, ее количестве и влиянии недержания мочи на повседневную жизнь ($p<0,05$). Средний балл МИЭФ-5 увеличился с 14,3±2,5 до 17,1±3,1 ($p<0,05$). Терапевтический эффект может быть обусловлен стимуляцией волокон периферических нервов, полового нерва, нейромодуляцией, сокращением поперечнополосатой мускулатуры тазового дна, гладкомышечных элементов мочевого пузыря, уретры, сосудов и улучшением кровотока и микроциркуляции.

Заключение. ЭКМС может быть применена в комплексной послеоперационной реабилитации пациентов с НМ и ЭД после РП.

ТРАНСКРАНИАЛЬНАЯ МАГНИТНАЯ СТИМУЛЯЦИЯ В ЛЕЧЕНИИ МИОФАСЦИАЛЬНОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА ТАЗОВОГО ДНА В СОЧЕТАНИИ С СИМПТОМАМИ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ

Ю.А. Аносова, Е.А. Воронина, Т.Н. Макеева,
Е.А. Жидконожкина

*Центр семейной медицины «Олимп Здоровья»,
Воронеж*

Введение. Миофасциальный болевой синдром (МФБС) тазового дна часто сочетается с симптомами нижних мочевых путей. Метод транскраниальной магнитной стимуляции (ТМС), воздействуя на повышенный тонус мышц тазового дна, способен оказать положительное воздействие на восстановление уродинамических показателей.

Материалы и методы. 28 пациентов (средний возраст ±35 лет разделены на группы: I – 10 человек (6 женщин и 4 мужчины), которым проводилось лечение центральными миорелаксантами (толперизона гидрохлорид) в суточной дозе 450 мг



и II – 18 больных (11 женщин и 7 мужчин) к лечению центральными миорелаксантами проведения ТМС. У всех исключены органические причины ИВО. Все пациенты проходили анкетирование по шкале IPSS и урофлоуметрию.

Результаты. Перед исследованием симптомы по шкале IPSS составили ± 12 баллов, смешанная симптоматика. Исходные параметры урофлоуметрии пациентов в обеих группах: тип кривой – обструктивный, максимальная скорость потока мочи – $\pm 9,4$ мл/сек., средняя скорость потока мочи – $\pm 4,2$ мл/сек., время достижения максимальной скорости потока мочи – $\pm 18,3$ сек., время мочеиспускания – ± 52 сек. По данным ЭМГ – признаки активной работы мышц тазового дна во время мочеиспускания. Объем остаточной мочи – от 30 до 70 см³ (± 42 см³). После проведенного лечения в I группе пациентов симптомы по шкале IPSS – ± 6 баллов. Результаты урофлоуметрии: максимальная скорость потока мочи – $\pm 10,3$ мл/сек., средняя скорость потока мочи – $\pm 5,2$ мл/сек., время мочеиспускания – ± 43 сек. Объем остаточной мочи в среднем составил ± 25 см³. Во второй группе пациентов количество баллов по шкале IPSS – 3–6 (± 4 балла). Результаты урофлоуметрии: максимальная скорость потока мочи – $\pm 15,3$ мл/сек., средняя скорость потока мочи – $\pm 7,4$ мл/сек., время мочеиспускания – ± 34 сек. Объем остаточной мочи – $\pm 12,4$ см³. По данным ЭМГ – активность работы мышц тазового дна в момент мочеиспускания значительно снизилась.

Заключение. ТМС, в комплексном лечении МФБС, снижая гипертонус тазового дна, способствует восстановлению параметров уродинамики.

ЛЕЧЕНИЕ СИМПТОМОВ ГИПЕРАКТИВНОГО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ У БОЛЬНЫХ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОСЛЕ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ

П.С. Выдрин, С.Н. Калинина

*Кафедра урологии СЗГМУ им. И.И. Мечникова
Минздрава России, Санкт-Петербург*

Введение. По данным исследования EPIC распространенность СНМП у мужчин составляет 62,5% и они увеличиваются с возрастом, особенно после 60 лет, что связывают у 70% с ДГПЖ и основной причиной инфравезикальной обструкции, когда

могут нарушаться симптомы нарушения накопления и опорожнения мочи. При гиперактивности мочевого пузыря (ГМП) встречается учащенное мочеиспускание в сочетании с недержанием мочи, а распространенность ГМП достигает 11,8%, что ухудшает качество жизни и половую функцию пациентов. В патогенезе ГМП присутствует гиперактивность детрузора (непроизвольное сокращение детрузора во время фазы накопления мочи, что связывают с повышением внутрипузырного давления и влияния его на состояние мышцы мочевого пузыря, что требует применения антихолинергических препаратов, к которым относят Спазмекс (троспия хлорид), особенно эффективный у пожилых пациентов, не проникающий в центральную нервную систему и не вызывающий побочных эффектов в головном мозге.

Цель работы. Оценить клиническую эффективность и безопасность препарата Спазмекс в лечении гиперактивности мочевого пузыря (ГМП) после трансуретральной энуклеации ДГПЖ.

Материалы и методы. Обследованы 55 больных в возрасте от 50 до 70 и более лет (средний возраст составил 60 лет) с ГМП после трансуретральной энуклеации ДГПЖ. У всех больных до хирургического лечения ДГПЖ выявляли инфравезикальную обструкцию (ИВО) и им выполняли трансуретральную энуклеацию лазерным и биполярным методом. Все пациенты жаловались после операции на учащенное мочеиспускание и недержание мочи, что связывали с объемом ДГПЖ и длительностью симптомов ГМП, которые варьировались от 1 до 3 мес. и более. Эффективность и безопасность лечения оценивали через 4 и 12 недель после прекращения лечения. Пациенты были разделены на две группы по степени тяжести ГМП. В 1 группу вошли 25 больных, у которых объем простаты был от 40 до 60 см³ с ГМП умеренной степени тяжести, получавшие терапию препаратом Спазмекс 15 мг 1 раз в сутки ежедневно в течение 4 недель. Во 2 группу вошли 30 больных с тяжелой степенью ГМП, у которых объем простаты был от 80 см³ и более, получавшие Спазмекс по 15 мг ежедневно 1 раз в день в сочетании с тамсулозином 0,4 мг до 12 недель.

Результаты. В 1 группе с умеренной степенью ГМП через 4 недели после лечения только Спазмексом у 90% больных получен положительный клинический эффект, остальные пациенты продолжили прием еще 2 недели. Во 2 группе у всех пациентов после комбинированной терапии через 12 недель после прекращения лечения отмечен положительный клинический эффект ($p < 0,05$).



Заключение. Полученные результаты свидетельствуют об эффективности и хорошей переносимости Спазмекса у больных с умеренной и тяжелой степенью ГМП как в монотерапии, так и при комбинированном лечении после трансуретральной энуклеации ДППЖ. В обеих группах применяли методику сжимания ягодичных мышц в течение 1–3 мес.

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ВОПРОСЫ В УРОЛОГИИ

З.К. Гаджиева

*НМИЦ по профилю «урология» ФГАОУ ВО
«Первый МГМУ им. И.М. Сеченова»*

Введение. Многие урологические заболевания имеют полиэтиологическую природу. Полноценное обследование и лечение больных с симптомами со стороны органов мочевой системы и мужских половых органов не представляется возможным без коллаборации в работе врачей – специалистов различных специальностей. Зачастую урологические симптомы и заболевания могут быть предиктором еще невыявленных заболеваний других органов и систем. Ярким примером могут служить больные мочекаменной болезнью, с различными расстройствами мочеиспускания, инфекцией мочевыводящих путей, эректильной дисфункцией, сахарным диабетом, различными гинекологическими заболеваниями (миомой матки, генитальным эндометриозом, беременные, пациентки с урогенитальными расстройствами, мочеполовыми свищами, онкологическими заболеваниями половых органов), больные с терминальной стадией ХПН, находящиеся на гемодиализе, больные неврологическими заболеваниями, с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, больные туберкулезом, а также пациенты с различными психическими расстройствами.

Ключевые слова: междисциплинарность, нарушения мочеиспускания, миома матки, генитальный эндометриоз, урогенитальные расстройства в климактерии, урогенитальный пролапс, нейрогенные расстройства мочеиспускания, трансплантация почки, хроническая почечная недостаточность, диабетическая цистопатия.

Материалы и методы. В клинике урологии ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» проведен ряд научных исследований в сотрудничестве с акушерами-гинекологами, гинекологами-эндокринологами, неврологами, трансплантологами,

иммунологами, рентгенологами.

Результаты. Полученные данные свидетельствуют о высокой частоте нарушений мочеиспускания у обследованных больных с различными неврологическими заболеваниями. Результаты данных исследований подчеркнули важность и необходимость мультидисциплинарного подхода в диагностике и лечению наших общих больных, в том числе с целью снижения осложнений хирургического лечения больных.

Выводы. Результаты исследований подчеркивают мудрые слова, которые говорил знаменитый русский врач, профессор М.Я. Мудров: «Лечить надо не болезнь, а больного».

ЛЕЧЕНИЕ НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА КРАТКОВРЕМЕННОГО ПРЕБЫВАНИЯ

М.Ю. Гвоздев^{1,2}, Н.А. Сазонова^{1,2},
А.В. Садченко^{2,3}

*¹ФГБОУ ВО «МГМСУ им. А.И. Евдокимова»
Минздрава России, Москва*

²ГКБ им. С.И. Спасокукоцкого ДЗМ, Москва

³ГБУ «НИОЗММ» ДЗМ, Москва

Введение. Внутридетрузорное введение ботулотоксина типа А при лечении рефрактерного «мокрого» гиперактивного мочевого пузыря имеет доказанную эффективность и хороший профиль безопасности. Стандартно введение ботулотоксина осуществляется при цистоскопии, когда госпитализация, как правило, составляет несколько суток. Нами предложен укороченный протокол, при котором нахождение в стационаре не превышало 8 часов (стационар кратковременного пребывания). Одной из приоритетных задач здравоохранения остается оптимизация организации оказания медицинской помощи.

Ключевые слова: недержание мочи у женщин, хирургическое лечение недержания мочи, хирургия одного дня, ботулинотерапия в урологии.

Материалы и методы. В исследование включены 145 женщин в возрасте от 34 до 80 лет, проходившие лечение в ГБУЗ «ГКБ им. С.И. Спасокукоцкого» в период с сентября 2021 по февраль 2022 г. Всем пациенткам основной группы (n=80) медицинская помощь была оказана амбулаторно, пациентки контрольной группы (n=65) находились на стационарном лечении в течение 2–3 суток с момента госпитализации до выписки. Оценка эффективности выполнялась на основании опро-



са и анкетирования пациенток через 1 мес. после хирургического лечения. Выраженность болевого синдрома была оценена по данным визуально-аналоговой шкалы (ВАШ) непосредственно после проведенного лечения, а эффективность – при сравнении опросников по недержанию мочи и качеству жизни.

Результаты. Ни у одной из пациенток основной и контрольной групп не отмечено аллергической реакции на введенный препарат, а также серьезных осложнений выше 1 степени тяжести по классификации Clavien-Dindo. Эффективность хирургического лечения отмечалась в обеих группах, полученные нами данные схожи с результатами общемировой практики.

Заключение. Проведенное исследование показало сопоставимую клиническую эффективность в уменьшении ургентной симптоматики и недержания мочи у пациенток с гиперактивным мочевым пузырем. Проведение мультицентровых исследований с включением большего числа пациентов в перспективе позволит уменьшить экономические затраты, связанные с лечением пациентов за счет сокращения числа случаев внутрибольничной инфекции и снижения послеоперационного койко-дня.

НАШ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА МИРАБЕГРОН У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРАКТИВНЫМ МОЧЕВЫМ ПУЗЫРЕМ

С.В. Гноян

*ООО Клиника «БЕЛ-АР МЕД» Россия,
Московская обл., г. Домодедово*

Введение. Гиперактивный мочевой пузырь (ГАМП) на сегодняшний день является очень распространенной и серьезной проблемой.

В 2016 г. на нашем фармацевтическом рынке появился первый представитель совершенно новой группы препаратов для лечения пациентов с ГАМП, а именно Мирабегрон – первый агонист Бета-3 адренорецепторов (презентация данного препарата успешно прошла на XV конгрессе РОУ, Первом совместном конгрессе РОУ и EAU в Санкт-Петербурге в 2015 г.). У данного препарата новый механизм действия в лечении пациентов с гиперактивным мочевым пузырем. Он также является альтернативным и даже препаратом выбора в тех случаях, когда у пациентов при проведении терапии данного заболевания воз-

никали тяжелые осложнения после применения М-холиноблокаторов.

Цель исследования. Изучить эффективность применения препарата Мирабегрон при лечении пациентов с гиперактивным мочевым пузырем в ходе проведения курса лечения.

Материалы и методы. С 2018 по 2022 г. к нам в клинику обратились 42 пациентки в возрасте от 38 до 63 лет с жалобами на частое мочеиспускание, на частые ночные пробуждения с целью помочиться, на ложные позывы к мочеиспусканию, на внезапные (императивные) позывы к мочеиспусканию, на недержание мочи, на самопроизвольное подтекание мочи при кашле и чихании, при смехе и физической нагрузке. Конечно же, не у всех пациенток был отмечен полный перечень данных жалоб.

Всем пациенткам был назначен препарат Мирабегрон 50 мг – 1 раз в сутки курсами 3 месяцев.

Результаты. Хорошую переносимость отметили 38 пациенток (90,5%). Три пациентки (7,2%) жаловались на тошноту. Препарат был отменен. У одной пациентки (2,3%) в самом начале приема препарата Мирабегрон появилась аллергическая реакция, которая проявилась высыпаниями с зудом на обоих голених. Препарат также был отменен. После проведения курса лечения оставшимся 38 пациенткам мы оценивали эффективность данного препарата.

У 10 пациенток (26,3%) симптомы гиперактивного мочевого пузыря прошли полностью. У 20 пациенток (52,6%) симптомы ГАМП снизились на 80%. У 8 пациенток (21,1%) симптомы ГАМП снизились на 75%.

Нами учитывались следующие симптомы:

1. Внезапное (императивное) желание помочиться.
2. Учащенное мочеиспускание более 8 раз в сутки.
3. Подтекание мочи при кашле, чихании, смехе, физической нагрузке.
4. Количество выделяемой мочи при акте мочеиспускания.
5. Удержание или недержание мочи при внезапном желании помочиться.
6. Ночные пробуждения с целью помочиться.

Заключение. После проведения данного исследования мы можем утверждать, что препарат Мирабегрон является эффективным в лечении гиперактивного мочевого пузыря, а также является альтернативой антимускариновой терапии.



ЭФФЕКТИВНОСТЬ НЕЙРОТИБИАЛЬНОЙ СТИМУЛЯЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРАКТИВНЫМ МОЧЕВЫМ ПУЗЫРЕМ

Н.А. Гончаров^{1,2,3}, А.А. Кузнецов¹, Е.А. Морозов¹

¹ФГБОУ ВО «ВолгГМУ» МЗ РФ, Волгоград

²ГБУЗ «ВОКБ № 1», Волгоград

³ЛДЦ Клиника «Вита Нова», Волгоград

Введение. Гиперактивный мочевой пузырь (ГМП) – состояние, характеризующееся частыми позывами к мочеиспусканию. Данное состояние возникает чаще у пациентов старшей возрастной группы и требует длительного лечения. К сожалению, большинство пациентов отказываются принимать М-холинолитики ввиду неэффективности или большого количества побочных эффектов.

Ключевые слова: гиперактивный мочевой пузырь, нейротибальная стимуляция.

Материалы и методы. В урологическом отделении ГБУЗ «ВОКБ № 1» и ЛДЦ Клиники «Вита Нова» в период с 2016 по 2021 г. проходили лечение 12 пациентов с ГМП. Среди пациентов было 10 (83%) женщин и 2 (17%) мужчины. Средний возраст пациентов – 39,7 года (min – 17 лет, max – 67 лет). Перед проведением лечения пациенты проходили обследование, включающее в себя общий анализ крови, общий анализ мочи, бактериологическое исследование мочи, УЗИ почек мочевого пузыря с определением объема остаточной мочи и заполнение дневника мочеиспусканий на протяжении трех дней с определением частоты и объема мочеиспусканий. У мужчин дополнительно проводили определение простат-специфического антигена в сыворотке крови, бактериологическое исследование секрета простаты, ультразвуковое исследование простаты.

Стимуляцию большеберцового нерва проводили прибором Biobravo® (MTR+Vertriebs GmbH, Германия); частота импульсов – 20 Гц, длительность импульсов – 200 мс, амплитуда – от 5 до 10 мА в зависимости от болезненности ощущений и подошвенным сгибанием большого пальца. Сеансы проводили 1 раз в неделю длительностью 30 мин. курсом 10 процедур. По окончании лечения пациентам предлагали повторно заполнить дневники мочеиспусканий.

Результаты. До начала лечения частота мочеиспусканий составляла 18,1 (min – 9, max – 24), эффективная емкость мочевого пузыря – 120,58±51 мл (min – 57, max – 250). После проведенного лече-

ния, выполнения 10 сеансов чрескожной нейротибальной стимуляции 7 (58,33%) пациентов отметили результат как хороший, 3 (25%) пациента отметили как удовлетворительный, у 1 (8,33%) пациента состояние не изменилось и 1 (8,33%) пациент досрочно прекратил лечение. Следует отметить, что на фоне проводимой терапии емкость мочевого пузыря увеличилась до 192,5±73,86 мл (min – 93, max – 270), количество мочеиспусканий уменьшилось до 12,36±3,44 (min – 7, max – 18). Побочных эффектов от проводимого лечения пациенты не отметили.

Выводы. Чрескожная нейротибальная стимуляция является эффективным методом лечения ГМП, позволяющее уменьшить частоту мочеиспусканий и увеличить емкость мочевого пузыря с практически минимальным количеством побочных эффектов. Данный метод требует дальнейшего изучения для более широкого практического применения.

ДИАГНОСТИКА АВТОНОМНОЙ ДИСРЕФЛЕКСИИ НА ОСНОВАНИИ УРОДИНАМИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ С ОДНОМЕНТНЫМ МОНИТОРИРОВАНИЕМ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С НЕЙРОГЕННОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ МОЧЕИСПУСКАНИЯ

А.А. Камалов^{1,2}, Д.А. Охоботов^{1,2}, М.Е. Чалый^{1,2},
М.В. Фролова², Р.В. Салюков^{3,4}

¹Медицинский научно-образовательный центр
МГУ им. М.В. Ломоносова. Россия, Москва

²Кафедра урологии и андрологии факультета
фундаментальной медицины МГУ им. М.В.
Ломоносова, Россия, Москва

³ФГБОУ ВПО «РУДН», Россия, Москва

Введение. У 85% пациентов с повреждением спинного мозга выше Th6 сегмента встречается автономная дисрефлексия. АвтД – реакция вегетативной нервной системы на болевые стимулы, возникающие ниже уровня травмы спинного мозга, проявляющаяся в виде внезапного неконтролируемого подъема артериального давления. Согласно определению Европейского общества урологов АвтД – это повышение систолического АД выше базового значения на 20 мм рт. ст.

Диагностический алгоритм АвтД в настоящее время отсутствует, что осложняет работу уролога с данной категорией пациентов.

Цель. Диагностика АвтД у пациентов с ПСМ



выше сегмента Th6 при проведении уродинамического исследования с одномоментным мониторированием АД.

Материалы и методы. В исследование включены 30 (n=30) пациентов (13 женщин, 17 мужчин) с ПСМ выше сегмента Т6. Всем пациентам проведено уродинамическое исследование (цистометрия наполнения) с одномоментным мониторингом АД. До проведения исследования всем пациентам определялось базовое АД, на основании его дневника измерения АД за 3-е суток.

Результаты. Уродинамическое исследование (цистометрия наполнения) с одномоментным мониторингом АД позволило диагностировать АвтД у 24 (80%) пациентов. На фоне достижения максимальной цистометрической емкости цифры систолического АД составили 223 ± 16 мм рт. ст. в сравнении с базовым АД – $86 \pm 10,3$ мм рт. ст.

Выводы. Предварительные результаты проведенного исследования указывают на возможность точной диагностики АвтД при проведении уродинамического исследования (цистометрии наполнения) с одномоментным мониторированием АД у пациентов с ПСМ на уровне выше сегмента Th6.

ТРАНСКРАНИАЛЬНАЯ МАГНИТНАЯ НЕЙРОМОДУЛЯЦИЯ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬЮ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Г.В. Ковалев^{1,2}, И.А. Лабетов¹, Н.Д. Кубин^{1,2},
О.Ю. Старосельцева^{1,2}, А.О. Зайцева^{1,2},
О.В. Волкова¹, А.С. Шульгин¹, Д.Д. Шкарупа^{1,2}

¹ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский
государственный университет», 199034, Россия,
г. Санкт-Петербург, Университетская наб., д.

7-9

²АО «Северо-Западный центр доказательной
медицины» 198095, Россия, г. Санкт-Петербург,
пл. Стачек 5

Введение. В связи с развитием механизмов центральной сенсibilизации зачастую лечение гиперчувствительности мочевого пузыря затруднительно. Одним из методов воздействия на механизмы центрального звена является транскраниальная магнитная нейромодуляция (ТМС). В настоящем исследовании мы проверили гипотезу о различной эффективности протоколов ТМС на симптомы гиперчувствительности мочевого пузыря.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 12 пациентов, средний возраст которых составил 42 ± 14 лет, с жалобами на ургентность. Каждому из них было выполнено комплексное уродинамическое исследование (КУДИ), по результатам которого гиперактивности детрузора не было выявлено, однако имелись признаки нарушения чувствительности по типу гиперсенсорности. Все пациенты получали сеансы ТМС по двум различным протоколам: ингибирующему и активирующему. В конце курса лечения пациентам производилось КУДИ, а также оценка дневников мочеиспускания и валидизированных опросников OAB-SF и HADS.

Результаты. Обе группы были сопоставимы по изначальным характеристикам. Уродинамически после лечения на ингибирующем протоколе у группы 1 максимальная цистометрическая емкость составила 172 ± 28 мл в группе 1 и 107 ± 5 в группе 2 ($p=0,005$). Балл опросников OAB-SF изменился с $9,4 \pm 3,4$ до $5,0 \pm 3,5$ ($p<0,001$) в группе 1 и с $13,8 \pm 4,0$ до $14,0 \pm 4,2$ ($p<0,001$), эти различия между группами после лечения были значимы, $p=0,011$. Показатели HADS значимо не изменились в обеих группах.

Заключение. Транскраниальная магнитная нейромодуляция дополнительной моторной области является перспективным методом воздействия на центральную сенсibilизацию при гиперчувствительности мочевого пузыря. При этом протокол ингибирования показывает лучшие результаты по уродинамическим и субъективным показателям.

ОПРОСНИК ФУНКЦИИ ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ (QUESTIONNAIRE ON PELVIC ORGAN FUNCTION): ЛИНГВОКУЛЬТУРНАЯ АДАПТАЦИЯ

Е.С. Коршунова^{1,2,3}, Н.А. Супонева¹,
Т.М. Пятницкая⁴, А.А. Зимин¹, Д.Г. Юсупова¹,
А.Б. Зайцев⁵, М.Н. Коршунов², Д.М. Коршунов³,
С.П. Даренков²

¹ ФГБНУ «Научный центр неврологии», Москва

² ФГБУ ДПО «Центральная государственная
медицинская академия», Москва

³ ФГБОУ ВО «МГМСУ им. А.И. Евдокимова»,
Москва

⁴ ФГБОУ ВО «МГУ им. М.В. Ломоносова»,
Москва

⁵ ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова»
Минздрава России



Введение. Нарушение работы тазовых органов (мочевого пузыря и кишечника), а также расстройства в сексуальной сфере могут быть проявлениями как патологии со стороны самих органов, так и изменением контроля нервной системы. Современные опросники имеют либо орган-специфичную направленность, либо рассчитаны на определенное неврологическое заболевание. Опросник функции тазовых органов [1] является ценным средством оценки структуры жалоб, что создало необходимость в создании адаптированной русскоязычной версии.

Цель. Создание русскоязычной версии опросника функции тазовых органов и ее валидация на популяции неврологических больных.

Материалы и методы. В соответствии с международными стандартами валидация опросника включала лингвокультурную адаптацию и оценку психометрических свойств опросника. Тестирование подготовленной русскоязычной версии проводилось дважды – при поступлении на стационарное лечение в Научный центр неврологии и при выписке. В исследовании приняли участие 48 больных старше 18 лет (18 – болезнью Паркинсона, 15 – рассеянным склерозом и 15 – цереброваскулярной болезнью). Для интегральной оценки функций тазовых органов было рассчитано среднее значение баллов по опроснику до и после лечения.

Результаты. В ходе проведения лингвокультурной адаптации была разработана русскоязычная версия опросника. Существенных сложностей при прямом и обратном переводе текста опросника не возникло. В ходе анализа фактического материала показано, что средний балл по шкале при поступлении в стационар составил $2,03 \pm 0,52$ балла, без значимых различий между подгруппами (критерий Краскела-Уоллеса, $p=0,301$). В результате лечения средний показатель по опроснику значимо снизился до $1,91 \pm 0,51$ балла (критерий Уилкоксона, $p<0,0001$), что подтверждает высокий уровень чувствительности шкалы к изменениям в клинической картине. Расчет внутренней согласованности опросника показал, что значение коэффициента альфы Кронбаха составляет $\alpha=0,82$ ($p<0,001$), подтвердив таким образом ее очень высокий уровень. При оценке критериальной валидности получен значимый коэффициент корреляции Спирмена между оценками Опросника функций тазовых органов и шкал IPSS и OAB-q $\rho=0,77$ и $\rho=0,62$ ($p<0,0001$) соответственно.

Заключение. Данная русскоязычная версия опросника функции тазовых органов является доступ-

ным и понятным инструментом оценки структуры жалоб у больных с различной неврологической этиологией, а также контроля динамики заболевания.

Литература

1. R. Sakakibara et al. *Autonomic Neuroscience: Basic and Clinical* 92 (2001) 76–85.

ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ СНИЖЕНИЯ СОКРАТИМОСТИ ДЕТРУЗОРА У ПАЦИЕНТОВ С ДГПЖ

С.В. Котов^{1,2}, А.Г. Юсуфов^{1,2}, Г.В. Бадаквa^{1,2}, Д.А. Богданов^{1,2}, А.П. Семенов^{1,2}, М.А. Совьяк^{1,2}

¹Кафедра урологии и андрологии РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Москва

²ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова, Москва

Введение. Длительное течение доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ) приводит к снижению сократимости детрузора, усугубляя тяжесть симптомов нижних мочевых путей (СНМП). Снижение сократимости детрузора определяется, как снижение детрузорного давления либо снижение продолжительности сокращения детрузора, выявленное при проведении комплексного уродинамического исследования (КУДИ), сопровождающееся снижением скорости потока мочи, более длительным временем мочеиспускания и/или невозможностью полного опорожнения мочевого пузыря.

Цель исследования. Оценить распространенность снижения сократимости детрузора у пациентов с ДГПЖ, требующей проведения оперативного лечения.

Материалы и методы. В университетской клинике урологии РНИМУ им. Н.И. Пирогова 153 пациентам перед оперативным лечением ДГПЖ было проведено стандартное обследование, которое включало в себя заполнение опросников IPSS, ТРУЗИ предстательной железы, а также проведение КУДИ.

Результаты. Пациенты были разделены на две группы: 1 группа – пациенты со снижением сократимости детрузора (52 пациента – 34%) и 2 группа – пациенты с нормальной сократимостью (101 пациент – 66%). Средний возраст у пациентов со снижением сократимости детрузора и с нормальной сократимостью составил 67,5 и 68 лет соответственно; средний балл опросника IPSS – 18,53 и 20,7, из них симптомы опорожнения – 11,1 и 11,7 и симптомы накопления – 7,5 и 9,1. Средний



объем предстательной железы – 75,6 и 93,9 см³, индекс ИВО – 47,4 и 67,4.

Выводы. У трети пациентов, подвергшихся оперативному лечению ДГПЖ, выявлено снижение сократимости детрузора. Это свидетельствует о том, что часть пациентов получают оперативное лечение на поздних стадиях заболевания. По сравнению с группой пациентов с нормальной сократимостью детрузора выраженность симптомов накопления менее выражена при сопоставимой степени симптомов опорожнения. Индекс ИВО у пациентов со снижением сократимости детрузора значительно ниже, чем у пациентов с нормальной сократимостью. Учитывая сопоставимые данные КУДИ и IPSS, снижение сократимости детрузора значительно обуславливает симптомы накопления у данной группы пациентов. У пациентов со снижением сократимости детрузора гиперактивность детрузора встречается значительно реже, чем у пациентов с нормальной сократимостью.

АВТОНОМНАЯ ДИСРЕФЛЕКСИЯ У БОЛЬНЫХ С ПОВРЕЖДЕНИЕМ СПИННОГО МОЗГА

Г.Г. Кривобородов^{1,2}, Н.С. Ефремов^{1,2},
Д.А. Ширин², А.А. Гонтарь¹

¹Кафедра урологии и андрологии лечебного
факультета ФГАОУ ВО «РНИМУ»

²ОСП «Российский геронтологический научно-
клинический центр»

Введение. Автономная дисрефлексия (АвтД) – это внезапная и усиленная реакция вегетативной нервной системы на различные стимулы у пациентов с травмой или нарушением функции спинного мозга на уровне Th6 сегмента и выше. Резкое и внезапное повышение систолического артериального давления (САД) – наиболее грозное и жизнеугрожающее проявление АвтД. Триггерами АвтД наиболее часто являются перерастяжение мочевого пузыря, прямой кишки, инвазивные вмешательства на мочевыводящих путях (комплексное уродинамическое исследование (КУДИ), цистоскопия, катетеризация мочевого пузыря), болевые импульсы (травмы, пролежни).

Материалы и методы. В исследование вошли 19 больных (13 мужчин и 6 женщин) с повреждением спинного мозга на уровне Th6 и выше: шейный уровень повреждения – у 14 и грудной – у 5. Средний возраст больных составил 37,4 года (от 19 до 66). Симптомы АвтД в повседневной жизни от-

мечали 16 (84,2%) из 19 больных. Всем больным выполняли измерение артериального давления до и во время выполнения КУДИ.

Результаты. Среднее значение САД до выполнения КУДИ составило 116 мм рт. ст. У 14 (73,7%) больных зарегистрировано повышение САД ≥ 20 мм рт. ст. во время КУДИ, что соответствовало критериям АвтД. Из них у 12 (85,7%) больных повышение САД сопровождалось симптомами АвтД (головная боль, гиперемия лица, пилоэрекция и др.). Среднее значение САД во время КУДИ составило 168 мм рт. ст. Максимальное артериальное давление, зарегистрированное во время КУДИ, составило 186/105 мм рт. ст., которое снизилось до нормальных значений после опорожнения мочевого пузыря.

Заключение. АвтД – это жизнеугрожающее состояние, которое часто встречается у больных с повреждением спинного мозга на уровне Th6 и выше. КУДИ может быть одним из методов выявления АвтД. У такой категории больных обязательен мониторинг артериального давления во время проведения различных диагностических манипуляций, в том числе КУДИ.

ПРИМЕНЕНИЕ МИРАБЕГРОНА В ЛЕЧЕНИИ ИДИОПАТИЧЕСКОГО ГИПЕРАКТИВНОГО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Г.Г. Кривобородов, О.Н. Ткачева, Н.С. Ефремов,
Д.А. Ширин

ФГАОУ ВО «Российский национальный
исследовательский медицинский университет им.
Н.И. Пирогова» Минздрава России, Российский
геронтологический научно-клинический центр

Введение. Ургентные симптомы нижних мочевых путей (ГМП) широко распространены среди мужчин и женщин с четкой тенденцией к увеличению с возрастом. ГМП оказывает значимое негативное влияние на качество жизни. Пожилые люди с ГМП подвержены повышенному риску падений, а также имеют более высокий уровень тревожности, депрессии и ранней госпитализации. Основным методом лечения больных ГМП является использование препаратов с антихолинергическим механизмом действия. Однако многие больные не удовлетворены их результатами, как по причине низкой эффективности, так и вследствие побочных эффектов. В последние годы для лечения сим-



птомов учащенного и ургентного мочеиспускания применяют новую группу препаратов – агонисты бета 3-адренорецепторов.

Материалы и методы. Данная исследовательская работа является проспективным, кагортым, открытым пилотным проектом. У 48 пациентов с ГМП пожилого и старческого возраста (17 мужчин и 31 женщина) оценивали эффективность и безопасность применения агониста бета 3-рецепторов (мирабегрон). Средний возраст больных составил 69,8 года (от 61 до 84 лет). Мирабегрон назначали в дозе 50 мг 1 раз в сутки в течение 12 недель. Эффективность терапии оценивали по динамике количества эпизодов ургентности, ургентного недержания мочи и изменения качества жизни. Когнитивные нарушения оценивали на основании теста Мини-Ког.

Результаты. Когнитивные нарушения выявлены у 14 из 48 пациентов (у 10 – умеренные нарушения и у 4 – выраженные когнитивные нарушения). Через 12 недель лечения хороший результат (улучшение более 75%) получен у 18 пациентов, удовлетворительный (улучшение от 50 до 75%) – у 20 пациентов, отсутствие эффекта (менее 50%) – у 10 пациентов. Значимых побочных эффектов и ухудшения когнитивных функций не наблюдали.

Заключение. Мирабегрон является эффективным и безопасным лекарственным средством для лечения симптомов ГМП у мужчин и женщин пожилого возраста.

ДЛИТЕЛЬНАЯ БОТУЛИНОТЕРАПИЯ ГИПЕРАКТИВНОГО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ: ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ

И.В. Кузьмин, М.Н. Слесаревская, Р.Э. Амдий,
Н.О. Кротова, С.Х. Аль-Шукри

*ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. И.П. Павлова»,
Санкт-Петербург*

Актуальность. Ботулинотерапия является основным методом лечения больных с гиперактивным мочевым пузырем (ГМП), рефрактерным к пероральной медикаментозной терапии. Оценке клинического применения внутривезикулярных инъекций ботулинического токсина типа А (БТА) посвящено множество исследований, однако некоторые аспекты остаются неясными. К таковым относятся эффективность и безопасность длительной ботулинотерапии больных с ГМП.

Материалы и методы. Под наблюдением находи-

лись 128 женщин, которым проводили ботулинотерапию по поводу рефрактерного идиопатического ГМП по стандартной методике. Внутривезикулярные инъекции БТА выполняли в 20 точек по 5 Ед., суммарная доза 100 Ед. В исследование включали больных, перенесших не менее двух курсов ботулинотерапии. Дополнительного медикаментозного лечения в период между инъекциями БТА пациенты не получали. Очередные инъекции БТА выполняли «по требованию» больных при уменьшении эффекта от предыдущих инъекций.

Результаты. Всего 128 наблюдаемым больным было проведено 525 курсов ботулинотерапии. Среднее число курсов составило 4,1, максимальное число курсов у одного пациента – 8, максимальная длительность наблюдения – 56 месяцев. Длительность эффекта ботулинотерапии оценивали по интервалу времени между инъекцией БТА и возобновлением симптоматики ГМП. Нами отмечена тенденция к увеличению длительности эффекта БТА при повышении числа выполненных инъекций, что проявлялось увеличением интервалов между инъекциями с каждым последующим введением БТА. Так, средние промежутки между 2-м и 3-м курсами лечения составили 6,2 мес., между 4-м и 5-м курсами – 7,6 мес., а между 6-м и 7-м курсами – 8,2 мес. Длительная ботулинотерапия хорошо переносилась больными. Ни у одного больного не отмечено задержки мочи или повышения объема остаточной мочи более 200 мл, что могло бы потребовать проведения периодической катетеризации. Развитие острого цистита после проведения 525 курсов ботулинотерапии наблюдали только в 18 случаях, что составило 3,4%. Низкая частота инфекционно-воспалительных осложнений связана, по нашему мнению, с обязательным профилактическим назначением антибактериального препарата в день выполнения инъекций БТА.

Выводы. Длительная ботулинотерапия является эффективным и безопасным методом лечения больных с рефрактерным ГМП. Лечебный эффект БТА при его длительном применении не только не снижается, но и, наоборот, увеличивается. Длительная ботулинотерапия также не повышает частоту и выраженность побочных эффектов лечения.



КОМПЛЕКСНОЕ УРОДИНАМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ НЕЙРОУРОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

М.С. Лось, П.С. Маков

ООО «Медицинский центр «Гусарское здоровье»»

Введение. Распространенность симптомов нижних мочевых путей (СНМП) достигает 40% у мужчин старшего возраста [1] и 55% женщин, 30% из которых находятся в репродуктивном периоде [2]. СНМП оказывают значительное влияние на качество жизни больных и могут являться следствием как урологических, так и неврологических заболеваний (эндокринологических, кардиологических, неврологических, нефрологических и др.) [3]. Данный факт требует тщательной дифференциальной диагностики причин, приводящих к нарушению мочеиспускания для индивидуального подхода к выбору эффективного метода лечения. Комплексное уродинамическое исследование (КУДИ) лежит в основе детальной диагностики нарушения функций мочевого пузыря при наличии СНМП у пациента.

Ключевые слова: диагностика нарушений мочеиспускания, симптомы нижних мочевых путей, уродинамика.

Цель исследования. Оценить структуру нозологий и необходимость КУДИ в дифференцировке тактики лечения у пациентов с СНМП, обратившихся к нейроурологам Ярославской области в 2021 г.

Материалы и методы. Обследованы 57 пациентов с СНМП, требовавших дифференциальной диагностики заболевания и консультации нейроуролога с января 2021 по март 2022 г.

Результаты. В структуре расстройств мочеиспускания обследованных пациентов диагнозов преобладали: нейрогенные нарушения мочеиспускания (15 пациентов, 27%, в т.ч. на фоне травм спинного мозга (6 пациентов, 11%), рассеянного склероза (3 пациента, 5%) и проч.), идиопатическая гипотония детрузора м/пузыря (13 пациентов, 23%), гиперактивный мочевой пузырь (7 пациентов, 12%), стрессовое недержание мочи (7 пациентов, 12%). По результатам КУДИ были установлены следующие диагнозы: 32% – гипотония детрузора, 10% – фазовая детрузорная гиперактивность, 6% – терминальная детрузорная гиперактивность, 7% – детрузорно-сфинктерная

диссенергия, 19% – инфравезикальная обструкция, 26% – прочие уродинамические изменения. Проведение КУДИ позволило всем пациентам назначить лечение и программы реабилитации, согласно современным стандартам, в т.ч. 15 пациентам (26,3%) проведено хирургическое лечение (имплантация субуретрального слинга, аденомэктомия, пластика уретры, введение ботулотоксина типа А в стенку м/пузыря, имплантация сакрального нейромодулятора).

Выводы. Появление нейроурологической службы в рамках Ярославской области позволило улучшить диагностику различных, в т.ч. нейрогенных, расстройств мочеиспускания и, как следствие, получать пациентам медицинскую помощь согласно современным стандартам лечения выявленных нозологий. Результаты исследования показывают необходимость нейроурологической службы в структуре урологической помощи населению в рамках регионов Российской Федерации.

Литература

1. Аполихин О.И., Сивков А.В., Золотухин О.В. и др. Распространенность симптомов нарушения функции нижних мочевых путей у мужчин по результатам популяционного исследования. Экспериментальная и клиническая урология. 2028(1):4-12. DOI: Doi 10.29188/2222-8543-2018-9-1-4-12.
2. Русина Е.И. Роль комплексного уродинамического исследования при планировании оперативного лечения у континентных женщин с пролапсом тазовых органов. Журнал акушерства и женских болезней. 2014;Т. LXIII(1):17-25.
3. Медведев В.Л., Коган М.И., Деревянко Т.И., Шорников П.В., Ефремов М.Е., Исаева Д.С. Неоднородность симптома urgency у пациентов с доброкачественной гиперплазией

НЕЙРОУРОЛОГИЧЕСКИЙ ОСМОТР НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОГО БОЛЬНОГО

Д.А. Лысачев¹, Н.А. Дзюбанова¹, Р.В. Салюков²,
Н.А. Коновалов¹

¹ ФГАУ «НМИЦ Нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко» Минздрава России, Москва
² РУДН ФНМО кафедры эндоскопической урологии, Москва

Введение. Урологические осложнения у нейрохирургических больных часто обусловлены недостаточной диагностикой и отсутствием своевременной профилактики и необходимого контроля за функцией нижних мочевыводящих пу-



тей. Эти пациенты нередко обращаются к урологам на отдаленных этапах реабилитации, когда наступают структурные изменения верхних и нижних мочевыводящих путей, и окно терапевтических возможностей в значительной степени уменьшается.

Ключевые слова: нейрохирургия, урология, нейроурология, нейрореабилитация.

Материалы и методы. С учетом специфики расположения и объемов очага поражения и особенностей выполненного нейрохирургического вмешательства мы проанализировали данные неврологического и нейроурологического осмотра 45 пациентов, проходивших нейрохирургическое лечение в отделении спинальной нейрохирургии и хирургии периферических нервов ФГАУ «НМИЦ нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко» в период с ноября 2021 г. по апрель 2022 г. Были проанализированы данные неврологического и урологического осмотров, а также осмотров нейрохирурга при поступлении. Произведен анализ научной литературы и современных рекомендаций. Были выполнены попытки проведения корреляций уровня и характера поражения спинного мозга и урологической симптоматики, а также ее динамики в процессе нейрохирургического лечения и раннего послеоперационного периода.

Результаты. Был разработан протокол урологического осмотра пациентов, находящихся в специализированном нейрохирургическом стационаре. При использовании данного протокола было выявлено 12 пациентов (26,6%), которые имели нарушения мочеиспускания, не задокументированные при первичном осмотре нейрохирурга.

Заключение. Тщательно проведенный и задокументированный нейроурологический осмотр позволяет не только лучше оценить степень неврологического дефицита у пациентов как до, так и после нейрохирургических вмешательств, но и своевременно выявлять и корректировать потенциально опасные для жизни состояния, а также обеспечить оценку динамики и преемственность между нейрохирургами, урологами и реабилитологами, что в итоге будет приводить к улучшению качества медицинской помощи и улучшению качества жизни пациентов на этапах дальнейшей реабилитации.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА НЕЙРОГЕННЫХ И ПСИХОГЕННЫХ РАССТРОЙСТВ МОЧЕИСПУСКАНИЯ

Т.Г. Маркосян¹, С.С. Никитин²

¹Медико-биологический университет инноваций и непрерывного образования ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, Москва

²Медико-генетический научный центр им. акад. Н.П. Бочкова, Москва

Введение. Одной из существенных проблем современной нейроурологии является дифференциация истинно нейрогенных расстройств мочеиспускания от ложных изменений микции при различных, порой скрытых, психогенных патологиях.

Материал и методы. Обследованы 32 пациента (мужчины/женщины – 4/1), предъявляющих жалобы на расстройства мочеиспускания, болевые ощущения, прерывистость, затруднения микции, вплоть до задержек мочи, требующих катетеризаций.

Результаты. При этом скрупулезное неврологическое и урологическое обследование с привлечением специализированной инструментальной диагностики существенной органической патологии мочевыводящих путей и заболеваний нервной системы не обнаружило. Нейрофизиологическое обследование не выявило изменений потенциалов действия мышечных единиц (ПДЕ), признаков денервационно-реиннервационного процесса, реполяризации миоцитов.

Обращают внимание повышенные интеллектуальные способности пациентов, осведомленность терминологии, хорошая ориентированность в специализированной медицинской литературе, касающейся вопросов расстройств мочеиспускания. Во всех наблюдениях пациенты отмечали улучшение качества мочеиспускания после использования алкогольных напитков, отсутствие болевых ощущений и дизурии во сне и фактически нормальный глубокий сон. Практически все пациенты описывают первичную связь дизурии со стрессовым пусковым фактором, иногда на фоне серьезного, порой венерического, инфекционно-воспалительного заболевания мочевыводящих путей. Важным методом дифференциальной диагностики являются фармакологические пробы с применением среднетерапевтических дозировок нейролептических препаратов, которые эффективно купируют клинические проявления заболеваний. Обследование пациентов требует привлечения специали-



рованной психиатрической помощи.

Заключение. Диагностика психогенных расстройств мочеиспускания – сложная, трудоемкая проблема, требующая однозначного исключения патологии мочевыводящих путей и нервной системы. Своевременная постановка верного диагноза и привлечение специализированной психиатрической помощи позволяет избежать ложной гипердиагностики нейрогенных расстройств микции, назначения излишних лекарственных средств и манипуляций.

РОЛЬ УРОДИНАМИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ОЦЕНКЕ ФУНКЦИИ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ У ПАЦИЕНТОК ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ

М.А. Мешкова^{1,2}, С.В. Мухтарулина²,
В.В. Ромих², А.В. Захарченко², Л.Ю. Кукушкина²,
Е.Г. Новикова¹, А.Д. Каприн^{1,2}

¹ФГБУ «МНИОИ П.А. Герцена» – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, Москва, Россия

²НИИ урологии и интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, Москва, Россия

Введение. Проведение симптоматической оценки расстройства мочеиспускания в послеоперационном периоде не позволяет поставить точный диагноз. Внедрение уродинамического исследования в практику улучшило понимание изменений функции мочевого пузыря и уретры после радикальных гинекологических операций.

Материалы и методы. В исследование включены 173 пациентки с морфологически верифицированным раком шейки матки IB1–IIB стадий. Основную группу составили 42 пациентки, которым выполнена расширенная радикальная гистерэктомия (РГЭ) С1 типа с тазовой и парааортальной лимфаденэктомией (ПАЛЭ) с применением метода водоструйной диссекции. Группу контроля А составили 79 пациенток, которым проведено хирургическое лечение в объеме расширенной РГЭ С1 типа с тазовой и ПАЛЭ. Группу контроля составили 52 пациентки, которым проведено хирургическое вмешательство в объеме расширенной РГЭ С2 типа с тазовой и ПАЛЭ. Уродинамическое исследование проводилось как на дооперационном этапе, так и через 2 мес. после хирургического

вмешательства.

Результаты. Максимальная скорость потока мочи была значительно выше в основной группе и группе контроля А в сравнении с группой контроля В – 24,1±8,10 мл/сек., 25,1±13,3 мл/сек. и 19,3±10,1 мл/сек. соответственно ($p<0,001$). Такой показатель, как время потока мочи, был достоверно ниже в основной группе (20,2±5,58 сек.) в сравнении с группой контроля А (24,0±11,3 сек.) ($p=0,007$) и группой контроля В (23,5±9,5 сек.) ($p<0,001$). Параметр объема остаточной мочи был значительно выше в контрольной группе В в сравнении с основной группой и группой контроля А – 85,1±56,5 мл, 34,0±9,45 мл и 32,2 ± 11,2 мл соответственно ($p<0,001$). Согласно результатам цистометрии у 5 (11,9%) пациенток выявлено снижение чувствительности мочевого пузыря, у 2 (4,7%) пациенток – детрузорная гиперактивность.

Заключение. Внедрение уродинамического исследования в практику улучшило понимание изменений функции мочевого пузыря и уретры после радикальных гинекологических операций, позволило выделить группы риска и выраженные нарушения со стороны мочевыделительной системы.

ФАРМАКОИНДУЦИРОВАННАЯ УРОФЛОУМЕТРИЯ

С.Ю. Миронов, С.Е. Коновалов, А.Е. Куликов

Клиника «А2Мед», Самара

Введение. Урофлоуметрия (УФМ) является неинвазивным уродинамическим исследованием, необходимым для оценки функции нижних мочевых путей и степени нифравезикальной обструкции. Известно, что условия проведения УФМ оказывают влияние на результат исследования и искажают объективность интерпретации. Кроме того, характер графика и показателей УФМ зависит от степени наполнения мочевого пузыря. Для повышения информативности УФМ разработана методика «фармакоиндуцированной» УФМ.

Материалы и методы. Исследования проводились на урофлоуметре Laborie (Канада).

Пациент совершал не менее трех последовательных исследования (подхода) при физиологическом ощущении позыва, второе и третье исследование проводилось после введения 2–30 мг фurosемида внутримышечно.

Проведено 78 исследований пациентов с различной патологией нижних мочевых путей (ДГПЖ, стриктуры уретры, нейрогенные расстройства мо-



чевого пузыря, состояние после ТУР ДГПЖ).

Результаты. При анализе трех последовательных УФМ кривых у одного пациента на фоне физиологического позыва и форсированного диуреза отмечается разброс данных, связанный с функциональным резервом детрузора.

Среднее время мочеиспускания составило при первом подходе 28 ± 12 сек., при втором подходе – 31 ± 13 сек., при третьем – 29 ± 14 сек. Разница достигала 35%.

Средний объем выделенной порции мочи составил исходно 172 ± 57 мл, при втором подходе – 195 ± 72 мл, при третьем подходе – 187 ± 78 мл. Отклонения от исходного показателя достигали 45%.

Средняя скорость потока мочи (Q mid) составила исходно $6,9 \pm 1,2$ мл/сек., при втором подходе – $7,2 \pm 1,3$ мл/сек., при третьем подходе – $7,1 \pm 1,15$ мл/сек. Наибольшие отклонения от исходного показателя составляли 2,5 мл/сек. (28%).

Максимальная скорость потока мочи (Qmax) в среднем составила при первом подходе $10,8 \pm 2,1$ мл/сек., при втором подходе – $12,6 \pm 3,1$ мл/сек., при третьем подходе – $11,8 \pm 3,05$ мл/сек.

Наибольшие отклонения от исходного показателя составили 4,5 мл/сек. (38%).

При опросе пациентов отмечено, что 3-кратный подход к аппарату обеспечивает некоторое привыкание и снятие психологического барьера, который они испытывают при первичном (однократном) исследовании.

Заключение. Применение методики УФМ с фармакологической стимуляцией диуреза и 3-кратным измерением позволяет достичь большей объективности исследования и оценить функциональный резерв нижних мочевых путей.

АМБУЛАТОРНОЕ ВЕДЕНИЕ ПАЦИЕНТОК С ГИПЕРАКТИВНЫМ МОЧЕВЫМ ПУЗЫРЕМ

В. И. Мустафина¹, З.Г. Гимадеев

¹ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский)
федеральный университет», кафедра хирургии,
акушерства и гинекологии, Казань

Введение. Гиперактивный мочевой пузырь (ГАМП) – это симптомокомплекс, состоящий из учащенного мочеиспускания с наличием повелительных позывов к мочеиспусканию, с никтурией и недержанием мочи или без такового.

Ключевые слова: гиперактивный мочевой пузырь (ГАМП).

Материалы и методы. В исследование включены 32 пациентки в возрасте от 55 до 75 лет с гиперактивным мочевым пузырем, страдающих в течение трех и более лет. В первую группу вошли 17 женщин, принимающих фезотеродин 4 мг 1 раз в сутки, во вторую группу вошли 15 женщин, принимающих фезотеродин в дозе 4 мг 2 раза в сутки. Лечение принимали в течение 8 недель. Проводили УЗИ мочевой системы, определение остаточной мочи, бакпосев мочи на флору, клинические анализы крови и мочи, консультацию гинеколога, ведение дневников мочеиспускания, опросник качества жизни, определение скорости мочеиспускания.

Результаты. Первый контроль оценки эффективности и безопасности проведенной терапии провели через 4 недели курса терапии. В первой и во второй группах у пациенток сохранялись жалобы на никтурию и urgentные позывы, снижение струи мочи, поллакиурию, хотя положительную динамику отмечали в виде уменьшения urgentности до 20% пациенток во второй группе и до 12% в первой группе. После этого контрольного осмотра 10 пациенткам первой группы была увеличена дозировка препарата до 8 мг в сутки и они были переведены во вторую группу.

Через 8 недель была произведена повторная сравнительная оценка эффективности и безопасности проведенной терапии в двух группах. В первой и во второй группах у пациенток зарегистрировано уменьшение никтурии с 6 до 2–3 раз, сокращение частоты позывов в течение дня, увеличения объема мочеиспускания от 50 до 150 мл, снижения частоты мочеиспускания в течение дня, увеличение промежутка времени между актами мочеиспускания от 30 мин. до 1,5 часа. Все пациентки отметили улучшение состояния качества жизни: как хорошее – 64,2%, как удовлетворительное – 35,8%. Побочного эффекта в виде сухости во рту при исследовании отмечено не было. Во второй группе пациенток, принимающих 8 мг фезотеродина, была отмечена достоверная положительная динамика ($p < 0,05$).

Заключение. Лечение пациенток с данной патологией необходимо начинать с начальной дозировки 4 мг 1 раз в сутки с возможной корректировкой дозы до 8 мг в сутки. Проведенное нами наблюдение подтвердило положительную динамику состояния пациенток, принимающих фезотеродин для лечения ГАМП, о чем свидетельствуют данные анкетирования дневников мочеиспускания и улучшения качества жизни пациенток.



ГИПЕРАКТИВНЫЙ МОЧЕВОЙ ПУЗЫРЬ: НОВЫЙ СПОСОБ ВВЕДЕНИЯ БОТУЛОТОКСИНА А

С.В. Поройский, Н.А. Гончаров, А.А. Кузнецов,
Е.А. Морозов

Введение. Гиперактивный мочевой пузырь (ГМП) является актуальным и широко распространенным заболеванием с существенным влиянием на качество жизни пациентов. По определению ГМП – клинический синдром, определяющий urgentное мочеиспускание (в сочетании или без urgentного недержания мочи), которое обычно сопровождается учащенным мочеиспусканием и ноктурией (мочеиспусканием в период от засыпания до пробуждения) [1].

По общероссийской статистике заболеваемость ГМП составляет 12–16%, и данное состояние возникает независимо от пола [2, 3]. По распространенности данное состояние сопоставимо с такими заболеваниями, как сахарный диабет, депрессия, бронхиальная астма, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, остеохондроз позвоночника [4].

По данным многочисленных исследований до 33 млн жителей США имеют данные симптомы и около 11 млн человек в РФ имеют подобное состояние [5, 6, 7, 8]. В высокоразвитых странах, таких как США, 29% пациентов получают стандартное лечение. В РФ около 5% пациентов получают специализированную медицинскую помощь, что свидетельствует о недооценке своего состояния пациентами, медицинскими работниками и требует проведения информирования среди населения [6, 9]. По этим причинам данное заболевание является социально значимым, потому что связь пациента с туалетом не позволяет в полной мере выполнять свои обязанности, а ночные пробуждения значительно ухудшают качество сна и могут приводить к обострению других хронических заболеваний [4, 10]. С возрастом количество случаев данного состояния постоянно увеличивается и часто сочетается с другими симптомами нижних мочевых путей, может достигать до 40% у лиц старше 70 лет [11]. При данном заболевании мочевой пузырь не в состоянии накапливать большое количество мочи, что проявляется у пациентов частыми позывами к мочеиспусканию малыми порциями.

Предложено большое количество методов лечения ГМП. Существуют консервативные и оперативные методы лечения.

К консервативным методам лечения следует отнести коррекцию образа жизни, включающую в себя ограничение потребления жидкости, уменьшение потребления кофеина, отказа от курения и снижения массы тела. Эффективность данного метода лечения очень противоречива и, по мнению разных авторов, составляет 12–90% [12, 13, 14].

Другими немедикаментозным методом лечения ГМП, согласно российским и европейским клиническим рекомендациям, является мочеиспускание по времени, тренировка мочевого пузыря, заключающаяся в увеличении интервалов между мочеиспусканиями, и тренировка мышц тазового дна является эффективным методом лечения ГМП заключается в подавлении сокращений детрузора методом стимуляции мышц тазового дна. Используется зрительный и слуховой контроль, а также участие самого пациента, что позволяет управлять функцией мочевого пузыря. По окончании лечения до 60% пациентов отмечали улучшение и уменьшение частоты мочеиспускания и urgentности сравнимый с применением холинолитиков [11, 13, 14, 15].

Нейротрибиальная стимуляция заднего большеберцового нерва доставляет электрические импульсы к ядрам Онуфа через крестцовое сплетение S2–S4. Существует чрескожная и накожная нейротрибиальная стимуляция. Результаты лечения обеих методов сопоставимы, но накожная нейротрибиальная стимуляция доставляет меньше дискомфорта пациентам. Оба метода уменьшают частоту мочеиспусканий, urgentность, ноктурию, увеличивают емкость мочевого пузыря. Но надо отметить, по эффективности нейротрибиальная стимуляция не превосходит толтеродин [16, 17].

Медикаментозная терапия, согласно клиническим рекомендациям, заключается в использовании M-холинолитиков и агонистов β_3 -адренорецепторов. Данная группа препаратов является первой линией в лечении ГМП [18]. Известно пять видов мускариновых рецепторов. В мочевом пузыре определяется только 2 вида – M2–M3. В основном преобладает популяция M2-рецепторов и их количество составляет до 80% от общей популяции. Стимулирование M2-рецепторов через механизм аденилатциклазы приводит к ингибированию β_3 -рецепторов симпатической системы, что препятствует расслаблению детрузора [19, 20]. При стимуляции M3 – рецепторов ацетилхолином происходит гидролиз фосфоинозитола и увеличение концентрации ионов кальция внутри клетки, что в итоге приводит к сокращению гладкой мускулатуры [20]. Самым частым побочным эффектом



считается сухость во рту, но иногда встречаются запоры, нечеткое зрение, усталость и когнитивные расстройства [21]. Ввиду большого количества побочных эффектов 74,8% пациентов отказываются от лечения в течение первого года и 87% – в течение трех лет.

Литература

1. The standardization of terminology of lower urinary tract function: report from the Standardization Sub-committee of the International Continence Society.
2. Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsteen U, van Kerrebroeck P, Victor A, Wein A. Standardization Sub-committee of the International Continence Society. *Neurourol Urodyn*. 2002; 21 (2): 167–178.
3. Apostolidis A et al. Decreased sensory receptors P2X3 and TRPV1 in suburothelial nerve fibers following intra-detrusor injections of botulinum toxin for human detrusor overactivity. *Eur Urol* 2006, 49: 644–50.
4. Austin et al. *Western European Market & Media Fact 2001; IMS Data 2001 AND Milsom et al. BJU Int* 2001; 87: 760–766.
5. Каприн А.Д., Аполихин О.И., Алексеев Б.Я., Сивков А.В., Ромих В.В., Захарченко А.В., Пантелеев В.В., Ромих Ф.Д. Ботулинотерапия в современной урологии. *Медицинский совет*, № 10, 2016, стр. 130–139.
6. Пушкарь Д.Ю., Щавелева О.Б. Гиперактивный мочевого пузыря: эпидемиология, диагностика, сравнительная оценка медикаментозной терапии. *Фарматека*. № 16, 2014, стр. 26–29.
7. Hall JA, Nelson MA, Meyer JW et al. Cost and resource associated with the treatment overactive bladder using retrospective medical care claim data. *Managed Care Interface* 2001;8:69–75.
8. Stewart WF, Van Rooyen JB, Cundiff GW, Abrams P, Herzog AR, Corey R, Hunt TL, Wein AJ. Prevalence and burden of overactive bladder in the United States. *World J Urol*, 2003, 20(6): 327–336.
9. Аляев Ю.Г., Григорян В.А., Гаджиева З.К. Расстройство мочеиспускания. Москва Изд-во Литтерра. 2006 г. С. 34.

Social, economic, and health utility considerations in the treatment of overactive bladder. Emilio Sacco, Daniele Tienforti, Alessandro D’Addessi, Francesco Pinto, Marco Racioppi, Angelo Totaro, Daniele D’Agostino, Francesco Marangi, and Pierfrancesco Bassi. *Open Access J. Urology* 2010 Feb 11; 2:11–24.

Benner JS1, Nichol MB, Rovner ES, Jumadilova Z, Alvir J, Hussein M, Fanning K, Trocio

JN, Brubaker L. Patient-reported reasons for discontinuing overactive bladder medication. *BJU Int*. 2010 May;105(9):1276-82. DOI: 10.1111/j.1464-410X.2009.09036.x. Epub 2009 Nov 12.

Мазо Е.Б., Кривобородов Г.Г. Гиперактивный мочевого пузыря. Москва. Вече. 2003 г. С.103.

Гориловский Л.М., Лахно Д.А. Гиперактивность мочевого пузыря // *РМЖ*. 2005. № 25. С. 1691.

Клинические рекомендации EAU 2022.

Rai, B.P., et al. Anticholinergic drugs versus non-drug active therapies for non-neurogenic overactive bladder syndrome in adults. *Cochrane Database Syst Rev*, 2012. 12: CD003193.<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23235594/>

Ван М. и др. Чрескожная стимуляция большеберцового нерва при синдроме гиперактивного мочевого пузыря: систематический обзор и метаанализ. *Int Urogynecol J*, 2020. 31: 2457. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32681345/>

Sonmez, R., et al. Efficacy of percutaneous and transcutaneous tibial nerve stimulation in women with idiopathic overactive bladder: A prospective randomised controlled trial. *Ann Phys Rehabil Med*, 2021. 65: 101486.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33429090/>

Клинические рекомендации EAU 2022 <https://uroweb.org/guidelines/non-neurogenic-female-luts/chapter/disease-management>

Мазо Е.Б. Кривобородов Г.Г. Гиперактивный мочевого пузыря. Москва. Вече. 2003 г. стр.75.

Shamliyan, T., et al. Nonsurgical Treatments for Urinary Incontinence in Adult Women: Diagnosis and Comparative Effectiveness. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2012 Apr. Report No.: 11-EHC074-EF. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22624162/>

Kalder, M., et al. Discontinuation of treatment using anticholinergic medications in patients with urinary incontinence. *Obstet Gynecol*, 2014. 124: 794. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25198276/>



РАЗРАБОТКА И ВАЛИДАЦИЯ НОВОГО ОПРОСНИКА ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ПРЕПЯТСТВИЙ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ КАТЕТЕРИЗАЦИЕЙ

Р.В. Салюков¹, А.Г. Мартов², Е.В. Касатонова³

¹ФПК МР «РУДН», Москва

²ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА РФ, Москва

³НИИ урологии и интервенционной радиологии
им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ
радиологии» МЗ РФ, Россия

Введение. Периодическая катетеризация (ПК) – «золотой стандарт» и метод первого выбора для дренирования мочевого пузыря у пациентов с нейрогенной дисфункцией и хронической задержкой мочи. Для ПК продемонстрированы объективные результаты таких традиционных клинических исходов, как снижение заболеваемости, смертности и количества эпизодов инфекции мочевых путей, независимость и преодоление барьеров для общения и сексуальной близости. Несмотря на преимущества, использование ПК все еще связано с высокой неудовлетворенностью и большим количеством отказов от лечения. Точная оценка возникающих препятствий, сообщаемых самими пациентами, по результатам анкетирования позволяет снизить риски осложнений основного заболевания и учесть эти факторы при первоначальном консультировании и обучении новых пациентов.

Цель. Разработать и утвердить надежный инструмент для выявления всесторонних проблем с ПК.

Материалы и методы. Пункты опросника «Выявление препятствий/барьеров? ПК» разработаны на базе изучения мировой и отечественной литературы и на основе личных интервью с опытными медицинскими работниками реабилитационного центра и пациентами, нуждающимися в ПК. Были сформированы проблемные блоки и вопросы с последующей адаптацией для понимания пациентами и их предварительной апробацией. Для валидации случайным образом набраны 38 пациентов старше 18 лет, нуждающиеся в ПК и самостоятельно использующие метод более 1 месяца. Надежность оценена при помощи повторных испытаний через 2–4 недели с расчетом внутриклассовых коэффициентов корреляции (ИСС) и коэффициента альфа Кронбаха.

Результаты. Анкета состоит из 9 пунктов, разделенных на три блока: «Принятие ПК», «Здоровье» и «Удобство». Все пункты написаны по единому

принципу как утверждение об имеющейся проблеме или трудности. Варианты ответов располагаются по 4-балльной шкале Лайкерта. Понимание анкеты среди пациентов и подгруппы медработников было единогласным. Анкета разработана с хорошим коэффициентом альфа Кронбаха (0,8339), а ИСС продемонстрировал высокую надежность при повторном тестировании (0,94).

Заключение. Опросник «Выявление проблем ПК» показал хорошую психометрическую адекватность, подтверждающую его использование для оценки препятствий ПК. В будущем результаты при анализе большей выборки могут помочь в разработке и дальнейшем внедрении эффективных программ обучения и увеличения частоты приверженности пациентов методу ПК.

СОЧЕТАННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ И ТРЕНИРОВОК ОПОРНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ НА СТАБИЛОПЛАТФОРМЕ ПРИ ЛЕЧЕНИИ СТРЕССОВОГО НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ У ЖЕНЩИН

А.В. Сивков, В.В. Ромих, А.В. Захарченко,
Л.Ю. Кукушкина

НИИ урологии и интервенционной радиологии
им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ
радиологии» МЗ РФ, Москва

Введение. Достижение эффективности тренировок мышц тазового дна (МТД) с применением технологий биологической обратной связи (БОС) при стрессовом недержании мочи (СНМ) у женщин возможно только при сохранении приверженности пациенток проводимому лечению. Важным фактором, определяющим приверженность, является время наступления положительного ответа. Раннее снижение выраженности симптомов служит дополнительным стимулирующим фактором и мотивирует пациенток к продолжению лечения.

Цель. Оценить время достижения положительного ответа и конечную эффективность сочетанного применения метода БОС и тренировок устойчивости на стабильной платформе по сравнению со стандартной БОС-терапией при лечении стрессового недержания мочи у женщин.

Ключевые слова: недержание мочи у женщин, БОС, биологическая обратная связь, стабильная платформа, тренировка опорной устойчивости.

Материалы и методы. В исследование вклю-



чены 72 женщины с уродинамически подтвержденным стрессовым недержанием мочи, средний возраст которых составил 32,7 [29,3; 41,7] года. Пациенткам I группы (N=37) проведен курс стандартной БОС-терапии (12 сеансов). Женщины II группы (N=35) прошли аналогичный курс БОС-терапии, но с предварительной тренировкой опоростойчивости на компьютеризированной стабилметрической платформе. По основным клиническим и уродинамическим параметрам сравниваемые группы были симметричны. В ходе исследования у пациенток выясняли, с какого момента они начали ощущать положительную динамику в лечении и уменьшение симптомов недержания мочи. Для оценки конечной эффективности был использован опросник PGI-I (Patient Global Impression of Improvement – Общее впечатление пациента об улучшении).

Результаты. Пациентки I группы отметили положительную динамику в среднем с 6-й БОС-тренировки – 6,1 [5,5; 6,7], а во II группе – уже с 3-й сочетанной тренировки – 3,3 [2,74; 3,86]. За время лечения негативных реакций не зарегистрировано. В I группе хорошую и очень хорошую удовлетворенность лечением отметила 21 (56,7%) пациентка, тогда как во II группе – 27 (77,1%) женщин.

Заключение. Применение сочетанной БОС тренировки МТД и тренировки опорной устойчивости на стабилплатформе достоверно превосходит ($p < 0,001$) БОС-монотерапию по времени наступления положительного ответа и конечной эффективности лечения СНМ у женщин. Этот подход нуждается в дальнейшей разработке.

ОНКОУРОЛОГИЯ. ЧАСТЬ 1 (РАК ПОЧКИ)

РЕДКИЙ СЛУЧАЙ НЕЙРОЭНДОКРИННОЙ ОПУХОЛИ ПОЧКИ

Г.Н. Акопян¹, Ф.И. Турсунова¹, А.В. Проскура¹,
Ю.В. Лернер¹, М. Унтеско², К.И. Аношкин³,
Е.В. Шпоть¹, М.А. Газимиев¹, Л.М. Рапопорт¹,
П.В. Глыбочко¹

¹Институт урологии и репродуктивного
здоровья человека ФГАОУ ВО «Первый МГМУ
им. И.М. Сеченова» МЗ РФ (Сеченовский
университет)

²Лаборатория «ЮНИМ», Москва

³Федеральное государственное бюджетное

Введение. Нейроэндокринные опухоли возникают из клеток APUD системы и редко встречаются в мочевыделительной системе [1].

Материалы и методы. Пациентка, 27 лет, без отягощенного наследственного анамнеза поступила в отделение гастроэнтерологии с жалобами на слабость, тошноту и рвоту. При гастроскопии отклонений не выявлено. При УЗИ органов брюшной полости случайно выявлено образование правой почки в форме двух изоэхогенных образований. При КТ органов брюшной полости с в/в контрастированием выявлено полностью интраренальное мягкотканное образование в форме песочных часов размерами 41x31x42 мм, накапливающее контрастное вещество (градиент накопления до +35 HU). Учитывая неоднозначный характер образования и молодой возраст пациентки, решено выполнить лапароскопическую энуклеацию опухоли почки. Операция проходила с техническими трудностями ввиду интимного расположения к чашечно-лоханочной системе и к сегментарным сосудам, наличия двух узлов, по шкале R.E.N.A.L. 11 баллов из 12. Макроскопически опухоль была представлена двумя узлами белесоватого цвета на разрезе.

Результаты. Стеклопрепараты пересмотрены 4 патоморфологами, также проведено дополнительное иммуногистохимическое исследование ввиду трудности постановки диагноза. Гистологическое заключение: морфологическая картина и иммунофенотип более всего соответствуют высокодифференцированной нейроэндокринной опухоли (НЭО) с позитивным ИГХ статусом рецепторов соматостатина 2 и 5 типов. С учетом клеточного иммунофенотипа (экспрессии транскрипционного фактора панкреатической дифференцировки ISL-1) узлы НЭО в почке могут иметь метастатический характер, в качестве первоисточника опухоли следует исключить поджелудочную железу и прямую кишку. Индекс пролиферативной активности Ki-67 4%. С целью исключения вторичной природы образования почки и метастатического процесса проведено дообследование в объеме колоноскопии и ПЭТ-КТ с ⁶⁸Ga-DOTA-TATE. Учитывая результаты гистологического исследования и дообследования, был установлен диагноз высокодифференцированная нейроэндокринная опухоль почки. Через 6, 12, 24 мес. выполнена КТ, ПЭТ-КТ: данных за местный рецидив и метастатиче-



ский процесс не выявлено. Дополнительно было проведено генетическое исследование, которое выявило наличие хромосомных мутаций – делеций и амплификаций.

Выводы. Нейроэндокринные опухоли почки встречаются крайне редко. Описано около 100 случаев в литературе [2]. На сегодняшний день мало известно про прогноз, клиническое течение и лечение.

Литература

1. Omiyale AO, Venyo AK-G (2013) Primary Carcinoid Tumour of the Kidney: A Review of the Literature. *Adv Urol* 2013:1–11. <https://doi.org/10.1155/2013/579396>
2. Rosenberg JE, Albersheim JA, Sathianathan NJ, et al (2020) Five New Cases of Primary Renal Carcinoid Tumor: Case Reports and Literature Review. *Pathol Oncol Res* 26:341–346. <https://doi.org/10.1007/s12253-018-0481-x>
3. McGarrah PW, Westin GFM, Hobday TJ, et al (2020) Renal Neuroendocrine Neoplasms: A Single-center Experience. *Clin Genitourin Cancer* 18:e343–e349. <https://doi.org/10.1016/j.clgc.2019.11.003>
4. Korkmaz T, Seber S, Yavuzer D, et al (2013) Primary renal carcinoid: Treatment and prognosis. *Crit Rev Oncol Hematol* 87:256–264. <https://doi.org/10.1016/j.critrevonc.2013.02.003>

ГЕМОСТАЗ ОПЕРАЦИОННЫХ РАН В ЭКСТРЕННОЙ УРОЛОГИИ

С.А. Аллазов, И.С. Аллазов, Ю.Н. Искандаров

Самаркандский государственный медицинский университет, Самарканд, Узбекистан

Введение. Изучение возможностей применения альтернативных способов гемостаза операционных ран, в частности обработки ран настоем лагохилуса опьяняющего.

Ключевые слова: гемостаз, лагохилус.

Материал и методы. Проводилось сравнительное исследование различных способов гемостаза операционных ран (лигирование, электрокоагуляция и настой или настойка лагохилуса) у 220 больных с урологической патологией, требующей проведения оперативного вмешательства. Из них у 148 была выполнена операция на почке, у 23 – на мочеточнике, у 35 – на мочевом пузыре и у 14 – на органах мошонки.

Способ гемостаза препаратами лагохилуса опьяняющего, (разрешенные фармакопеей как местного гемостатика) заключается в следующем: по-

сле разреза кожи и подкожной жировой клетчатки к поверхности операционной раны прикладывается стерильная марлевая турунда, обильно пропитанная настоем лагохилуса, и прижимается к ране в течение 2–3 мин. Турунда удаляется и при необходимости, в случае продолжающегося кровотечения, эту процедуру можно повторить еще 2–3 раза до полной остановки кровотечения. В противном случае прибегали к термическим или механическим способам гемостаза.

Результаты. Гемостаз операционных при хирургических разрезах осуществляется приложением турунды, пропитанной спиртом, электрокоагуляцией, лигированием или ушиванием. Но каждый из них кроме преимуществ имеет и недостатки: дублирование спиртом, прижигание тканей при термокоагуляции, оставление лигатур в операционной ране при лигировании или ушивании. В то же время препараты лагохилуса обладают только положительными свойствами в отношении операционных ран при гемостазе в области хирургических разрезов. Так, при люмботомии из 48 больных у 32 удалось добиться гемостаза настоем или настойкой лагохилуса, у 9 – термокоагуляцией и у остальных 7 – перевязкой или ушиванием кровотока сосуда. При уретеротомии у 16 больных гемостаз достигнут применением препаратов лагохилуса, у 5 – термокоагуляцией и у 2 – перевязкой сосудов. При цистотомии из 35 больных у 24 кровотечение остановлено применением препаратов лагохилуса, у 7 больных применяли термокоагуляцию и у 4 больных осуществили перевязку сосудов в ране. При операциях на органах мошонки в 11 случаях гемостаз осуществлен применением настоя или настойки лагохилуса, в 2 случаях – термокоагуляцией и у 1 больного – перевязкой сосудов на ране.

Следует отметить, что использование фармакологических методов гемостаза, таких как обработка водной либо спиртовой настойкой лагохилуса, позволяет улучшить результаты проводимых оперативных вмешательств, оптимизировать имеющиеся гемостатические методы. В основном больные были оперированы под регионарной анестезией – спинальной или перидуральной. При наличии противопоказаний к этим методам анестезии применялся метод внутривенной анестезии с мышечными релаксантами и ИВЛ.

Заключение. Настой или настойка местного гемостатика лагохилуса является надежным кровоостанавливающим средством, неинвазивным для ткани в области разреза.



СЕЛЕКТИВНАЯ ЭНДОВАСКУЛЯРНАЯ ЭМБОЛИЗАЦИЯ ПРИ АНГИОМИОЛИПОМАХ ПОЧКИ

И.В. Баженов, П.Д. Бессонов, А.В. Зырянов,
В.Е. Шерстобитов, С.А. Бурцев, Д.А. Деминов,
И.И. Кузуб, Е.С. Филиппова

*ФГБОУ ВО «УГМУ» Минздрава России
ГАУЗ СО «Свердловская областная клиническая
больница № 1», Екатеринбург*

Ангиомиолипома, составляя 3–5% всех новообразований почек, в 40% случаев протекает бессимптомно, у 25–50% пациентов осложняется кровотечением. Методы лечения: 1 – динамическое наблюдение; 2 – химиотерапия (Сунитиниб); 3 – резекция почки, нефрэктомия; 4 – эндоваскулярная селективная эмболизация сосудов ангиомиолипомы.

Проведена оценка эффективности и безопасности эндоваскулярной селективной эмболизации ангиомиолипомы почки.

Материал и методы. За период с 2018 по 2022 г. на базе Областного урологического центра ГАУЗ СО «СОКБ № 1» по поводу ангиомиолипомы почки прооперированы 23 больных: 20 (86,9%) женщин и 3 (13,1%) мужчины. В 20 (86,9%) случаях выполнена эмболизация сосудов, 3 (13,1%) пациентам выполнена резекция почки. Объем обследования: УЗИ, К/Т с внутривенным контрастированием препаратом «Ультравист 370». Показанием к эмболизации ангиомиолипомы являлись: увеличение образования в объеме (более 30% в течение года), внутриопухолевые кровоизлияния, забрюшинные гематомы, компрессия ЧЛС, размер более 70–80 мм. В 4 (17,4%) случаях диагностирована забрюшинная гематома. В 14 (60,8%) случаях использовалась эмболизация при помощи сферических микрочастиц Embosphere 400 мкм. В 5 (21,7%) – конгезивной клеевой композицией ONYX 18 (15,7%). 4 (17,4%) пациентам выполнена резекция почки.

Осложнения. После проведения селективной эндоваскулярной эмболизации ангиомиолипомы почки у всех пациентов в 1-е сутки был выражен болевой синдром. У 15 (65,2%) из 23 пациентов в 1-е сутки отмечалась гипертермия выше 37,5 °С. Симптомы регрессировали на 3-и сутки на фоне антибактериальной и противовоспалительной терапии.

При дальнейшем наблюдении пациентам было рекомендовано УЗИ контроль в динамике 1 раз в 3

месяца и К/Т органов брюшной полости с контрастированием через 6 мес. Было выявлено уменьшение объема эмболизированного образования на 30% от исходного.

Выводы. Селективная эмболизация сосудов ангиомиолипомы почки является эффективным методом лечения пациентов с ангиомиолипомой почки.

РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ РЕТРОПЕРИТОНЕОСКОПИЧЕСКАЯ РЕЗЕКЦИЯ ПОЧКИ

А.Ю. Вотяков, Д.В. Чиненов, Я.Н. Чернов,
З.К. Цуккиев, А.А. Курбанов, Е.В. Шпоть

*ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова»
Минздрава России (Сеченовский университет),
Москва*

Введение. ПКР составляет 3% всех опухолей с самым высоким уровнем заболеваемости в западных странах. «Золотым стандартом» лечения локализованных форм ПКР остается лапароскопическая резекция почки. Впервые в России проводится проспективное клиническое исследование эффективности и безопасности использования роботизированной техники ретроперитонеоскопической резекции почки. Мы сообщаем о первоначальных результатах применения данного метода.

Материалы и методы. За 7 месяцев в период с сентября 2021 г. по март 2022 г. проведен проспективный анализ 60 пациентов с опухолью почки, расположенной по задней поверхности, ребру или в нижнем сегменте сT1a–сT2b. Из них у 7 была выполнена робот-ассистированная ретроперитонеоскопическая (далее – РаРПП) и у 53 ретроперитонеоскопическая резекция почки (далее – РПП). Все пациенты на догоспитальном этапе прошли мультиспиральную компьютерную томографию органов забрюшинного пространства с контрастированием с последующим трехмерным моделированием. В ходе исследования регистрировались критерии почечной трифекты, данные длительности операций, объема кровопотери, времени ишемии, степени осложнений по шкале Clavien-Dindo, хирургическом крае, сроке пребывания в стационаре.

Результаты. Средние показатели продолжительности операции, объема кровопотери, времени ишемии, степени осложнений по шкале Clavien-Dindo, срока пребывания в стационаре в группах РаРПП и РПП составляют соответственно 69 и 74 мин., 84 и 103 мл, 11 и 16 мин., ≥ 2 степени



в обеих группах, 4 и 5 дней ($p < 0,05$). При анализе патоморфологических результатов у 1 пациента в группе РРП отмечен положительный хирургический край. Выполненные критерии почечной трифекты при забрюшинном робот-ассистированном подходе составили 90,6%, а при ретроперитонеоскопической резекции – 85,7%.

Заключение. РаРРП является безопасной и эффективной методикой при опухолях, расположенных по задней поверхности, ребру или в нижнем сегменте, что подтверждается более коротким временем операции, меньшей кровопотерей, более коротким сроком госпитализации по сравнению с пациентами, отобранными для РРП.

СОБЛЮДЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ: СОВРЕМЕННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ДЕЛ

З.К. Гаджиева

НМИЦ по профилю «урология» ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова»

Введение. Клинические рекомендации МЗ РФ по профилю «урология» являются документом, регламентирующим действия врача при оказании специализированной медицинской помощи на территории РФ, которые созданы на основании рекомендаций, разработанных Российским обществом урологов (РОУ), и основаны на адаптации международного опыта урологических сообществ. Разрабатываемые на базе клинических рекомендаций и порядков оказания медицинской помощи критерии оценки качества применяются в осуществлении контроля оказания медицинской помощи.

Ключевые слова: клинические рекомендации, оснащенность лечебных учреждений, Национальный медицинский исследовательский центр по профилю «урология», профессиональная подготовка.

Материалы и методы. Нами проведена оценка выполнения клинических рекомендаций, разработанных РОУ и утвержденных Минздравом России на основании выездных мероприятий в субъекты РФ, данных анкетирования врачей-урологов различных федеральных округов РФ.

Результаты. Результаты организационно-методической работы НМИЦ по профилю «урология» ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова», к сожалению, выявили проблемы в работе урологических служб некоторых вверенных регионов, что не дает врачам урологам соблюдать утверж-

денные Минздравом РФ клинические рекомендации по причине отсутствия оснащения и несоблюдения порядка оказания медицинской помощи согласно Приказу № 907н. Однако, помимо отсутствия оснащения, на основании проведенного анкетирования врачей-урологов имеет место необходимость повышения уровня профессиональной подготовки специалистов-урологов, что также поможет обеспечить соблюдение ими разработанных РОУ и утвержденных Минздравом России клинических рекомендаций.

Заключение. Выполнение клинических рекомендаций возможно при материально-техническом обеспечении работы врача во всех субъектах РФ и повышении уровня профессиональной подготовки врачей специалистов.

РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ РЕЗЕКЦИЯ ПОЧКИ В УСЛОВИЯХ «НУЛЕВОЙ» ИШЕМИИ

М.А. Газарян, М.Б. Зингеренко, А.Г. Иванов

ГБУЗ «Московский клинический научно-практический центр им. А.С. Логинова» ДЗМ

Введение. Диагностика и лечение опухолей почек являются актуальными проблемами современной онкоурологии [1]. Так, по последним данным, почечно-клеточный рак почки (ПКР) составляет 3% от всех эпителиальных образований, при этом занимая 1-е место по летальным исходам среди онкоурологических заболеваний. [2]. Основным методом лечения локализованного рака почки с наибольшими показателями эффективности (93,1%) является хирургический [3]. С 1969 г., когда С. Robson опубликовал первые данные о результатах успешного хирургического лечения этого заболевания, радикальная нефрэктомия длительный период времени являлась основным хирургическим методом лечения рака почки [4]. В настоящее время все чаще используются нефросберегающие методики. Резекция почки в течение последнего десятилетия стала «золотым стандартом» радикального органосохраняющего лечения ПКР стадии cT1a, а в некоторых случаях и стадий cT1b и T2a. В мире отмечается тенденция к применению лапароскопического и робот-ассистированного методов лечения [5–6]. Многие авторы считают, что время тепловой ишемии почки не должно превышать 20–25 мин., а в идеальном варианте резекция почки должна выполняться без ишемии [7–8].

Ключевые слова: резекция почки, робот-асси-



стированная резекция почки, резекция почки без ишемии.

Материалы и методы. Ретроспективно проанализированы результаты хирургического лечения 89 пациентов, перенесших оперативное лечение по поводу ПКР с использованием роботической хирургической системы Da Vinci Si в ГБУЗ «МКНЦ им. И.М. Логина» за период с 2015 по 2021 г.

Критерии включения: 1) пациенты с диагностированным раком почки по данным мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) с контрастным усилением; 2) пациенты, перенесшие робот-ассистированную резекцию почки по поводу рака почки; 3) пациенты с верифицированным злокачественным новообразованием по данным гистологического исследования операционного материала. Критерии невключения: 1) пациенты, которым в результате оперативного лечения была выполнена радикальная нефрэктомия; 2) пациенты, у которых по результатам гистологического исследования были выявлены доброкачественные новообразования. Предоперационное стадирование проводилось по классификации TNM, основываясь на данных МСКТ с контрастным усилением. Степень сложности резекции почки оценивалась по шкале R.E.N.A.L.

Результаты. С целью анализа результатов лечения пациентов с почечно-клеточным раком (ПКР), перенесших робот-ассистированную резекцию почки (РРП) без ишемии, отобрана группа пациентов в возрасте 34–80 лет, перенесших РРП в период с 2015 по 2021 г. в МКНЦ им. А.С. Логина.

Случаи были разделены на две группы:

1 группа – робот-ассистированные резекции почки, выполненные в условиях «нулевой» ишемии (без пережатия почечной артерии) – 42 пациента.

2 группа – робот-ассистированные резекции почки, выполненные в условиях тепловой ишемии (с временным пережатием почечной артерии) – 47 пациентов.

Группы сравнения достоверно не отличались по возрасту, ИМТ и R.E.N.A.L. ($p > 0,05$ по всем характеристикам – таблица № 1).

Таблица № 1. Характеристика пациентов, перенесших РРП с ишемией и без ишемии

	РРП без ишемии (n=42)		РРП с ишемией (n=47)		Достоверность (p)
	Медиана	Станд. откл.	Медиана	Станд. откл.	
Возраст (лет)	63,5	10,39	60	10,99	0,216
ИМТ	27,64	5,12	26,1	4,51	0,197
R.E.N.A.L.	5,5	1,2	6	0,65	0,78

Для 21 пациента (50%) РРП без ишемии явилась методом выбора за счет исходно нарушенной почечной функции (сниженный уровень КК). Преимущественно она была выполнена пациентам низкой сложности по оценке нефрометрии (R.E.N.A.L. ≤ 7). У пациентов, которым была выполнена РРП без ишемии, был достоверно больший объем кровопотери по сравнению с пациентами, перенесшими РРП с ишемией: $237,5 \pm 115,96$ мл для РРП без ишемии против $90 \pm 78,4$ мл с ишемией ($p = 0,0153$). На продолжительность операции отсутствие пережатия почечной артерии не повлияло ($p = 0,228$) (таблица № 2).

Таблица № 2. Интраоперационные показатели РРП с ишемией и без ишемии

	РРП без ишемии (n=42)		РРП с ишемией (n=47)		Достоверность (p)
	Медиана	Станд. откл.	Медиана	Станд. откл.	
Время операции (мин)	135	32,61	135	35,81	0,228
Кровопотеря (мл)	237,5	115,96	90	78,4	0,0153
Время тепловой ишемии (мин)	0	0	9	2,5	

Оценены функциональные, онкологические результаты, а также количество послеоперационных осложнений. Градиент снижения КК достоверно ниже в группе РРП без ишемии ($3,27 \pm 1,04$ для подгруппы РРП без ишемии против $8,74 \pm 2,72$ для группы РРП с ишемией, $p = 0,031$), что свидетельствует о лучших функциональных результатах при проведении РРП без пережатия почечной артерии. Длительность пребывания в стационаре в обеих группах не отличалась ($p = 0,189$), а количество осложнений в обеих группах было единичным. Частота встречаемости положительного хирургического края по результатам патоморфологического исследования была выше в группе пациентов РРП без ишемии (3 случая), в то время как в группе пациентов РРП с ишемией положительный хирургический край не был обнаружен ни в одном случае. Это связано, вероятнее всего, с более худшими условиями визуализации края резекции в условиях более интенсивного кровотечения.

Заключение. Таким образом, РРП без ишемии является безопасным методом хирургического лечения локализованного рака почки и предпочти-



тельна при резекциях опухолей низкой степени сложности. РПП без ишемии целесообразно предлагать преимущественно пациентам с ХБП и/или при резекции единственной почки для снижения риска развития острой почечной недостаточности. Требуется проведение дальнейших исследований и продолжение наблюдения за пациентами для разработки критериев выбора метода оперативного лечения.

Литература

EAU Guidelines 2021. Ljungberg B, Albiges L, Bensalah K, Bex A, Giles RH, Hora M, et al. Renal Cell Carcinoma. [cited 2020 Oct 12]. URL: <https://uroweb.org/guideline/renal-cell-carcinoma>

1. Состояние онкологической помощи населению России в 2017 году / под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М.; 2018. 236 с. [The state of cancer care for the population of Russia in 2017. [Ed. A.D. Kaprin, V.V. Starinsky, G.V. Petrov]. М.; 2018. 236 s. (In Russian)]
2. Robson CJ, Churchill BM, Andersen W. e results of radical nephrectomy for renal cell carcinoma. J Urol 1969; 101: 297–301.
3. Zhao P.T., Richstone L., Kavoussi L.R. Laparoscopic partial nephrectomy. Int J Surg 2016;36:548–53. DOI: 10.1016/j.ijisu.2016.04.028. PMID: 27109204.
4. Dar TI, Tyagi V, Sharma A, Kathuria S, Chadha S, Khawaja AR. Robotic-assisted versus laparoscopic partial nephrectomy: An experience with a novel technique of suturing. Saudi J Kidney Dis Transpl. 2015 Jul-Aug;26(4):684–91. doi: 10.4103/1319-2442.160129. PMID: 26178538
5. Bertolo R, Autorino R, Simone G, Derweesh I, Garisto JD, Minervini A, Eun D, Perdon S, Porter J, Rha KH, Mottrie A, White WM, Schips L, Yang B, Jacobsohn K, Uzzo RG, Challacombe B, Ferro M, Sulek J, Capitanio U, Anele UA, Tuderti G, Costantini M, Ryan S, Bindayi A, Mari A, Carini M, Keehn A, Quarto G, Liao M, Chang K, Larcher A, De Naeyer G, De Cobelli O, Berardinelli F, Zhang C, Langenstroer P, Kutikov A, Chen D, De Luyk N, Sundaram CP, Montorsi F, Stein RJ, Haber GP, Hampton LJ, Dasgupta P, Gallucci M, Kaouk J, Porpiglia F. Outcomes of Robot-assisted Partial Nephrectomy for Clinical T2 Renal Tumors: A Multicenter Analysis (ROSULA Collaborative Group). Eur Urol. 2018 Aug;74(2):226–232. doi: 10.1016/j.eururo.2018.05.004. Epub 2018 May 19. PMID: 29784191.
6. Thompson R.H., Lane B.R., Lohse C.M. et al. Renal function after partial nephrectomy: effect of warm ischemia relative to quantity and quality of

preserved kidney. Urology 2012;79(2):356–60. DOI: 10.1016/j.urology.2011.10.031. 3. Simmons M.N., Fergany A.F., Campbell S.C. Effect of parenchymal volume preservation on kidney function after partial nephrectomy. J Urol 2011;186(2):405–10. DOI: 10.1016/j.juro.2011.03.154

7. Gill I.S., Eisenberg M.S., Aron M. et al. «Zero ischemia» partial nephrectomy: novel laparoscopic and robotic technique. Eur Urol 2011;59(1):128–34. DOI: 10.1016/j.eururo.2010.10.002.

ЧРЕСКОЖНАЯ КРИОАБЛАЦИЯ РАКА ПОЧКИ ПОД КТ-КОНТРОЛЕМ

Д.В. Еникеев¹, М.С. Тараткин¹,
К.Р. Азильгареева², Д.В. Чиненов¹, С.Х. Али¹,
П.В. Глыбочко¹

¹Институт урологии и репродуктивного
здоровья человека, Сеченовский университет,
Москва, Россия

²Международная школа «Медицина Будущего»,
Сеченовский университет,
Москва, Россия

Введение. Парадигма лечения малых опухолей почек (до 4 см) за последние десятилетия претерпела существенные изменения – с хирургического лечения до малоинвазивных технологий.

Цель исследования. Оценка эффективности и безопасности чрескожной криоабляции (ЧКА) опухолей почки под контролем компьютерной томографии (КТ).

Материалы и методы. В исследование включены пациенты в возрасте ≥ 18 лет с гистологически подтвержденным почечно-клеточным раком (биопсия проведена за неделю до операции) с диаметром образования ≤ 4 см (стадия T1a). Всем пациентам перед операцией выполнена КТ с внутривенным контрастированием и компьютерное 3D-моделирование. Криоабляция проведена с использованием системы SeedNet Gold (Galil Medical, Израиль) и криозондов IceSeed и IceRod. При необходимости пациентам проведена гидродиссекция для смещения анатомических структур (петель кишечника) из зоны криоабляции. Полная процедура – два цикла замораживания (10 мин.) и два цикла оттаивания (3 мин.). Послеоперационные осложнения описаны согласно системе Clavien-Dindo. Через 6 и 12 мес. пациентам выполнялась КТ с контрастированием, далее – ежегодно. Рецидив на КТ – у часток накопления контрастного препарата >15 HU.
Результаты. Всего (с 2018 по 2021 г.) в исследо-



вание включены 23 пациента: 13 (56,5%) мужчин и 10 женщин (43,5%). Средний возраст пациентов – 66,1±12,7 (35–83) года. У всех пациентов опухоль расположена по задней или боковой поверхности почки, в нижнем или среднем сегменте, без инвазии в почечный синус. Медиана диаметра опухоли – 25 (IQR 17–32) мм.

Местная анестезия применена 18 пациентам, внутривенная анестезия – 5 пациентам. Среднее значение гемоглобина до процедуры – 152,2±7,4 г/л; после процедуры не наблюдалось статистически значимого изменения – 146,7±8,6 г/л ($p=0,911$). Медиана предоперационного и послеоперационного СКФ значимо не различалась (72,6 (IQR, 61,3–82,3) и 67,0 (IQR, 57,5–73,0) соответственно, $p=0,148$). Среднее время аблации – 26 мин. Средняя продолжительность госпитализации – 1,8±1,0 день.

Осложнения по системе Clavien-Dindo не превышали I степени. Зафиксирован 1 случай (4,3%) послеоперационной гематомы, разрешенной консервативно.

Заключение. Чрескожная криоаблация под контролем КТ эффективна и безопасна при небольших опухолях почек (<4 см), а также может быть рассмотрена для пациентов с противопоказаниями к общей анестезии.

Ключевые слова: криоаблация, почечно-клеточный рак, аблативные методики, малые опухоли почки.

ОЦЕНКА ДОПУСТИМОГО ВРЕМЕНИ ИШЕМИИ ПРИ ПЕРЕЖАТИИ ЛЕВОЙ ПОЧЕЧНОЙ ВЕНЫ БЕЗ ПОТЕРИ ФУНКЦИИ ОРГАНА (ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ЛАБОРАТОРНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)

С.А. Замятнин, И.С. Гончар

ГБУЗ ЛО «Приозерская МБ», Россия, Санкт-Петербург и Ленинградская область

Введение. Выполнение оперативного вмешательства по поводу рака почки с опухолевым венозным тромбозом, а также проведение резекции почки часто сопряжено с вынужденной интраоперационной остановкой кровотока по магистральным почечным сосудам. Представленный в литературе и собственный опыт проведения подобных хирургических вмешательств показал, что пережатие левой почечной вены, даже на продолжительное время, при сохранении артериального крово-

тока может не нарушать функцию почки.

Материал и методы. Для подтверждения гипотезы было проведено лабораторное исследование с использованием здоровых, половозрелых кроликов породы «шиншилла» массой тела от 3000 до 3500 гр. По полу и возрасту животных не разделяли. Все лабораторные исследования были проведены с соблюдением этических и гуманных норм обращения с позвоночными животными, отображенными в Европейской конвенции по защите животных от 18 марта 1986 г., а также согласно правилам и положениям о работе с лабораторными животными, утвержденными Министерством здравоохранения Российской Федерации и РАН. В лабораторных условиях было взято 9 кроликов, которым проведены хирургические вмешательства. В ходе операции у 3 кроликов выполнялось перманентное пережатие левой почечной вены на 15 мин., еще в 3 случаях – на 20 мин. В остальных 3 случаях левая почечная вена пережималась на 30 мин. Наркотизация кроликов достигалась путем внутривенного капельного введения тиопентала натрия, с помощью инфузомата, со скоростью 1 кап/сек. в дозе 60 мг/кг массы тела. До этапа пережатия левой почечной вены, а также в отчетные периоды открытым путем проводилась пункционная биопсия почки. Материал направлялся на морфологическое исследование, по результатам которого оценивалось функциональное состояние клубочков нефронов.

Результаты исследования. На светооптическом уровне в разные сроки ишемии (15, 20, 25, 30 мин.) в клубочках патологических изменений выявлено не было. Почечные клубочки представлены капиллярами, выстланными четко очерченными эндотелиальными клетками с явно различимыми ядрами. Проксимальные извитые и прямые канальцы выстланы однослойным кубическим камчатый эпителием с оксифильно окрашенной цитоплазмой с базальной исчерченностью и четкими ядрами. Дистальные прямые и извитые канальцы выстланы кубическим эпителием со светлой цитоплазмой с базальной исчерченностью и четко контурирующими ядрами.

Заключение. Результаты проведенного лабораторного исследования показали, что левую почечную вену у своего основания можно пережимать на срок до 30 мин. без риска потери функции органа.



РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНАЯ ЭМБОЛИЗАЦИЯ ПОЧЕЧНЫХ АРТЕРИЙ В ЛЕЧЕНИИ ОПУХОЛЕЙ ПОЧЕК

В.К. Карпов^{1,2,3}, Д.М. Камалов^{1,3}, Б.М. Шапаров¹,
А.Г. Златовратский², Н.И. Сорокин^{1,3},
А.А. Камалов^{1,3}

¹Кафедра урологии и андрологии факультета
фундаментальной медицины МГУ им. М.В.
Ломоносова, Москва

²Городская клиническая больница № 31
Департамента здравоохранения города Москвы

³Медицинский научно-образовательный центр
МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва

Введение. Минимально инвазивные хирургические методы являются приоритетным направлением в современной медицине. Одним из таких методов является эмболизация почечных артерий. Эмболизация почечных артерий может выполняться в качестве метода достижения гемостаза, монотерапии при опухолях почки, а также в виде предоперационной подготовки. Она может быть селективной и суперселективной.

Материалы и методы. С 2013 г. в ГКБ № 31 и МНОЦ МГУ им. М.В. Ломоносова выполнена эмболизация почечных артерий 46 пациентам с опухолями почек в стадии от T1aN0M0 до T4N1M1. Средний возраст составил 65 лет (от 34 до 98 лет). Все операции выполнялись одной опытной бригадой. В качестве эмболизационного материала использовалась желатиновая губка, частицы PVA, спирали Gianturco, а также их комбинация по типу «сэндвич-терапии».

Результаты. Эмболизация почечной артерии успешно выполнена 46 пациентам. В 24 случаях была выполнена суперселективная эмболизация почечных артерий: в 20 случаях в качестве предоперационной подготовки перед лапароскопической и робот-ассистированной резекцией почки, а в 4 случаях самостоятельного метода лечения у пациентов с высокой степенью анестезиологического риска. Применение предоперационной эмболизации в сравнении с лапароскопической и робот-ассистированной резекцией почки в условиях зего-ишемии позволило сократить время операции на 22 мин. и снизить кровопотерю на 18% ($p < 0,05$). При гистологическом исследовании у всех пациентов отмечен отрицательный хирургический край. При использовании эмболизации в качестве монотерапии во всех случаях был достигнут стойкий регресс опухолевого процесса.

Максимальный период безрецидивного течения среди наблюдаемых пациентов составил более 5 лет. В 22 случаях эмболизация почечной артерии выполнялась экстренно пациентам с опухолью почки и некупируемой макрогематурией. У всех 22 пациентов был достигнут стойкий гемостаз, однако в одном из случаев потребовалась повторная эмболизация.

Вывод. Эмболизация почечной артерии является современным и безопасным минимально инвазивным хирургическим методом, обладает высокой эффективностью и широким спектром клинического применения. В качестве предоперационной подготовки суперселективная эмболизация почечной артерии позволяет уменьшить интраоперационную кровопотерю, выполнить резекцию радикально и абластично, а также сократить время выполнения операции. Благодаря малой инвазивности эмболизация почечной артерии может быть применена в качестве метода купирования макрогематурии и/или стабилизации опухолевого процесса у пациентов группы высокого анестезиологического риска.

КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАЦИЕНТОВ С ПОЧЕЧНО-КЛЕТОЧНЫМ РАКОМ НА ПРОТЯЖЕНИИ 20 ЛЕТ В ОДНОМ ЛЕЧЕБНОМ УЧРЕЖДЕНИИ

М.И. Коган¹, З.М. Ахохов¹, А.А. Гусев¹,
Д.Г. Пасечник¹

¹ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России

Артериальная гипертензия (АГ) является одним из факторов риска развития почечно-клеточного рака (ПКР). Кроме того, способствуя прогрессии хронической болезни почек (ХБП), АГ снижает общую выживаемость у больных. ХБП на сегодняшний день является одной из важных проблем общественного здравоохранения.

Цель работы. Оценить клинико-функциональные особенности пациентов с ПКР на протяжении двух декад в одном лечебном учреждении.

Материалы и методы. В анализ включены 218 пациентов с тщательным мониторингом. Первую группу составили 60 человек с ПКР, оперированных с 1996 по 2005 г., во 2 группу вошло 158 пациентов, оперированных с 2006 по 2015 г.

Результаты. При сравнении показателей уровня скорости клубочковой фильтрации (СКФ) установлено, что в группе СКФ < 60 mL/min/1,73m²



значительно преобладали пациенты 2 декады (32,9% против 8,33%); в группе СКФ от 60 до 90 mL/min/1,73m² также преобладали больные второй декады (44,90 против 30,00%), в то время как в группе пациентов с нормальной почечной функцией >90 mL/min/1,73m² наблюдается достоверное преобладание процента пациентов первой декады (61,67% против 22,20%). (р<0,05). Сравнение групп по соотношению СКФ и возраста показало, что у пациентов 2 группы наблюдаются наиболее низкие показатели СКФ в сравнении с пациентами 1 группы. В возрастной группе 50–59 лет снижение СКФ <60 mL/min/1,73m² было выявлено у 21 пациента (13,29%), в то время как в первой группе отсутствовали пациенты со снижением почечной функции (р=0,005, χ^2 =11,009). В той же возрастной группе уровень СКФ >90 mL/min/1,73m² наблюдается увеличение числа больных первой группы (20,00% против 11,39%) (р<0,01). Подобную ситуацию мы наблюдаем в возрастной группе 60–69 лет, где снижение СКФ <60 mL/min/1,73m² выявлено у 18 пациентов (11,39%) второй группы, а на долю первой группы пришелся один больной (1,66%) (р=0,006, χ^2 =10,409). При сравнении в группах соотношения СКФ и размеров опухолей оказалось, что опухоли во 2 группе характеризовались более частым снижением уровня СКФ <60 mL/min/1,73m² и это имело место при опухолях всех размеров, в том числе и малых (р=0,01, χ^2 =22,691).

Заключение. Наши наблюдения продемонстрировали, что процент пациентов, больных ПКР с ХБП, последнего десятилетия гораздо выше, в том числе и среди пациентов среднего возраста. Нами установлено, что пациенты с малыми опухолями последнего десятилетия так же характеризуются наличием ХБП, что еще раз, с одной стороны, подтверждает необходимость в более углубленном исследовании молекулярной биологии ПКР, а с другой – в развитии органосохраняющей хирургии.

КОМБИНИРОВАННОЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО ПРИ РАКЕ ПОЧКИ В СТАДИИ Т3С

Б.К. Комяков, В.Б. Матвеев, А.Т. Салсанов

*Кафедра урологии ФГБОУ ВО «СЗГМУ им.
И.И. Мечникова» МЗ РФ, Санкт-Петербург*

Введение. Оперативное лечение больных раком почки (РП) с высоким опухолевым тромбозом нижней полой вены (НПВ) является наиболее

сложной проблемой онкоурологии. Высокий опухолевый тромб подразумевает распространение неопластических масс в едином конгломерате из первичного очага в почке по внутриорганной венозной сети в НПВ выше впадения в нее печеночных вен, что соответствует стадии местного распространения опухоли Т3с. Для удаления РП в данной стадии требуется применение расширенных и комбинированных операций в ряде случаев, с использованием аппарата искусственного кровообращения.

Материал и методы. С 2002 по 2022 г. в нашей клинике находились на лечении 34 больных РП с распространением опухоли в просвет НПВ выше места впадения в нее печеночных вен. Возраст больных колебался от 48 до 76 лет и в среднем составил 60,7±5 лет. У 8 (23,5%) тромб пролоббировал полость правого предсердия. Состояние региональных лимфатических узлов расценено как N0 – у 18 (52,9%), пораженные опухолью лимфоузлы N1 – у 11 (32,4%) и N2 – у 5 (14,7%) пациентов. Отдаленные метастазы верифицированы в 7 (20,6%) случаях, 6 из данных больных признаны неоперабельными. Среди 28 оперированных у 3 (10,7%) вмешательство выполнялось с использованием аппарата искусственного кровообращения, у 20 (71,4%) – нефрэктомия с тромбэктомией производилась из торакофреноляпаротомического доступа и у 5 (17,9%) – применен комбинированный метод, включающий в себя рентгеноэндоваскулярную экстракцию опухолевого тромба через внутреннюю яремную вену, а через сутки выполнялась нефрэктомия с тромбэктомией из брюшного отдела НПВ.

Результаты. Среди 5 больных, оперированных комбинированным методом, осложнений не было. Пятилетняя выживаемость составила 60,0%.

Заключение. Расширенное комбинированное хирургическое вмешательство, включающее рентгеноэндоваскулярную экстракцию венозного опухолевого тромба и открытую нефрэктомию является менее инвазивным и эффективным методом лечения больных РП в стадии Т3с, что позволяет в ряде случаев избежать необходимости использования аппарата искусственного кровообращения.



ВЛИЯНИЕ ADHERENT PERINEPHRIC FAT НА РЕЗУЛЬТАТЫ ОРГАНОСОХРАНЯЮЩЕГО ЛЕЧЕНИЯ ПОЧЕЧНО-КЛЕТОЧНОГО РАКА

С.В. Котов^{1,2}, А.Г. Юсуфов^{1,2}, А.А. Неменов¹,
А.А. Манцов¹

¹ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова»,
Москва

²ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова, Москва

Введение. Оценка сложности резекции почки (РП) осуществляется с помощью различных нефрометрических шкал. Однако ни одна из них не учитывает специфические факторы пациента. Шкала Mayo Adhesive Probability (МАР) направлена на выявление adherent perinephric fat (APF) или «сложной» паранефральной клетчатки еще на предоперационном этапе.

Цель исследования. Оценить влияние APF на периоперационные и функциональные результаты у пациентов с почечно-клеточным раком (ПКР), подвергшихся лапароскопической РП (ЛСК РП).

Материалы и методы. В Университетской клинике урологии ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» с 2016 г. по май 2022 г. проведен анализ 118 пациентов с ПКР, которым выполнена ЛСК РП. Пациенты до операции распределены на две группы по шкале МАР: I группа МАР 0–2 (отсутствие APF) – 34 пациента и II группа МАР 3–5 (присутствие APF) – 84 пациента. По классификации TNM пациенты со стадией T_{1a}N₀M₀ в I и II группе составили 26 (76,47%) и 55 (65,48%), а стадия T_{1b-2a}N₀M₀ в I и II группе составило 8 (23,53%) и 29 (34,52%) соответственно. Средний возраст пациентов I и II групп составил 57,59 и 62,23 года, средний ИМТ 24,77 и 30,75 кг/м². Средний балл нефрометрии по системе R.E.N.A.L. 7,27 и 7,24 соответственно. Медиана времени наблюдения составила 35 (4–64) мес.

Результаты. Средняя продолжительность операции в I и II группах составила 119,09 (70–195) и 142,70 (50–285) мин., среднее время тепловой ишемии – 11,58 (6–24) и 12,39 (6–41) мин., а средняя кровопотеря 96 (0–600) и 112 (0–2000) мл соответственно. СКФ в раннем послеоперационном периоде составила в I группе 63,93 и во II группе 55,09 мл/мин./1,73 м². С целью оценки послеоперационных осложнений была применена шкала Clavien-Dindo. Осложнения в группе I и II составили: Clavien I-II в 4 (11,76%) и 8 (9,52%) случаях, а Clavien III-IV в 0 и 7 (8,33%) соответственно.

Выводы. Наличие APF коррелирует с пожилым возрастом и высоким ИМТ у пациентов, но не зависит от стадии заболевания. Присутствие APF увеличивает время проведения ЛСК РП, среднюю кровопотерю и количество осложнений, но не влияет на продолжительность тепловой ишемии. Использование шкалы МАР для оценки сложности предстоящей ЛСК РП является неотъемлемой составляющей при планировании органосохраняющего лечения.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОРГАНОСОХРАНЯЮЩЕГО ЛЕЧЕНИЯ ПОЧЕЧНО-КЛЕТОЧНОГО РАКА У ПАЦИЕНТОВ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

С.В. Котов^{1,2}, А.Г. Юсуфов^{1,2}, А.А. Неменов¹,
А.А. Манцов¹

¹ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова»,
Москва

²ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова, Москва

Введение. По данным литературы, пик заболеваемости почечно-клеточным раком (ПКР) отмечается у пациентов пожилого возраста. Органосохраняющие операции при локализованном ПКР являются вариантом выбора с риском развития послеоперационных осложнений среди пожилых пациентов.

Цель исследования. Сравнить периоперационные и функциональные результаты у пациентов трех возрастных групп с локализованной формой ПКР, перенесших лапароскопическую резекцию почки (ЛСК РП).

Материалы и методы. В университетской клинике урологии ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» с 2016 г. по май 2022 г. проведен анализ 149 пациентов с ПКР, которым была выполнена ЛСК РП. В соответствии с возрастом пациенты распределены на три группы: I группа – моложе 50 лет (n=26), II группа – от 50 до 69 лет (n=88), III группа – старше 70 лет (n=35). Средний балл нефрометрии по системе R.E.N.A.L. составил 7,23, 7,76 и 7,69 соответственно. По шкале ASA в I группе: пациенты с ASA II – 23 (88,46%), ASA III – 3 (11,54%); II группа: ASA II – 32 (36,36%), ASA III – 56 (63,63%) пациентов; III группа: ASA II – 5 (14,29%), ASA III – 29 (82,86%) и ASA IV – 1 (2,86%) пациентов. Скорость клубочковой фильтрации (СКФ) по MDRD до операции: I группа – 73,42, II группа – 69,23 и III групп – 56,24 мл/мин./1,73 м².



Результаты. Среднее время операции в I, II и III группах составило: 126 (50–210), 142 (60–285) и 149 (50–250) мин. соответственно. Среднее время тепловой ишемии 12 (6–25), 14 (7–41) и 10 (6–30) мин. соответственно. Средняя кровопотеря – 110 (0–600), 116 (0–1500) и 97 (0–1000) мл соответственно. СКФ в раннем послеоперационном периоде: I группа – 65,25, II группа – 58,05 и для III группы – 46,02 мл/мин./1,73 м². Послеоперационные осложнения по шкале Clavien-Dindo распределились по I, II, III группам: Clavien I-II наблюдался в 3 (11,53%), 3 (3,41) и 6 (17,14%) случаях соответственно; Clavien III-IV – в 1 (3,85%), 2 (2,27%) и 3 (8,57%) случаях соответственно.

Выводы. Проведение ЛСК РП у пациентов II возрастной группы (50–69 лет) характеризуются более длительным временем ишемии и большим объемом кровопотери, что связано с более высоким показателем среднего балла по шкале R.E.N.A.L. Выполнение операции у пациентов III возрастной группы (>70 лет) характеризуется более длительным временем операции и большей частотой послеоперационных осложнений.

ОЖИРЕНИЕ КАК ФАКТОР РИСКА У ПАЦИЕНТОВ С ПОЧЕЧНО- КЛЕТОЧНЫМ РАКОМ

И.Б. Кравцов, В.А. Солодкий, А.Ю. Павлов,
А.Г. Дзидзария, С.В. Фастовец

*Россия, г. Москва, ФГБУ «Российский научный
центр рентгенорадиологии» МЗ РФ*

Актуальность. Почечно-клеточный рак занимает одно из ведущих мест среди злокачественных новообразований мочеполовой системы с высоким риском летального исхода. Недавно была опубликована обзорная статья, посвященная роли ожирения в развитии рака мочеполовой системы с особым акцентом на уротелиальный рак и рак предстательной железы. У пациентов с ожирением отмечается высокий уровень гормона лептина, который взаимодействует со своим рецептором (LEPR), стимулируя пролиферацию и выживаемость рака, а также вовлекая пути MAPK, Jak/Stat и PI3K/AKT.

Цель. Оценить прогностическую эффективность оценки индекса массы тела при хирургическом лечении ПКР.

Материалы и методы. В нашем центре с 2015 г. проведено хирургическое лечение 388 пациентам по поводу ПКР (200 мужчины, 188 женщин).

Средний койко-день – 15. Средний индекс массы тела – 28,8 (избыточная масса-предожирение). Дефицит массы был у 1%, 25% – имели нормальный ИМТ, 39% пациентов – предожирение, 24% – ожирение 1 степени, 8% – ожирение 2 степени, 4% – морбидное ожирение. Таким образом, 75% пациентов имели избыточную массу тела. Для решения вопроса о проведении вида хирургического лечения учитывалась локализация и размер опухоли, удаленность от собирательной системы и другие показатели согласно нефрометрической балльной системе R.E.N.A.L., соматическое состояние пациента. Так, 46% выполнена нефрэктомия, остальным – резекция почки. В 2% случаев выполнено открытое хирургическое лечение. Средняя R.E.N.A.L. в группе резекций почки составила 5,9, размер опухоли – 34 мм, время операции – 113 мин., а кровопотеря – 118 мл. В группе нефрэктомии ИМТ – 29, размер опухоли – 77 мм, время операции – 140 мин., кровопотеря – 460 мл.

Результаты. В нашем анализе у 75% больных почечно-клеточным раком имелось ожирение различной степени, однако это в итоге не влияло на выбор хирургического метода лечения. Однако полученные данные подтверждают, что ожирение стало одним из установленных и модифицируемых факторов риска развития ПКР, как у мужчин, так и у женщин.

Выводы. Биологическая связь между раком и ожирением все еще не полностью изучена, хотя множество молекулярных механизмов было широко исследовано и постулировано. Поскольку распространенность ожирения растет, а его последствия могут иметь серьезные медицинские проблемы, взаимосвязь между ожирением и раком требует дальнейшего изучения научным сообществом во всем мире.



ИНТРАОПЕРАЦИОННОЕ НЕИНВАЗИВНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ В РЕЗЕЦИРУЕМОЙ ПОЧКЕ ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОМ ВМЕШАТЕЛЬСТВЕ

А.В. Кулигин, А.Н. Россоловский, Р.С. Прохоров,
И.А. Букин, Д.Г. Хотько, Г.В. Подрезова,
А.С. Хримин, О.Ю. Порхунова, Е.И. Панченко,
Е.Е. Зеулина

*ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им.
В.И. Разумовского» Минздрава России, Саратов*

Актуальность. Лапароскопическая резекция почки (ЛРП) – рутинная операция в урологической практике. Травматичность ЛРП, проводимой в условиях повышенного внутрибрюшного давления, сопровождаются нарушением микроциркуляции (М) в резецируемой почке, что увеличивает количество послеоперационных осложнений. В связи с этим одна из задач врача – анестезиолога-реаниматолога в периоперационном периоде ЛРП – поддержание достаточной перфузии органов брюшной полости пациента в условиях пневмоперитонеума.

Цель. Интраоперационная неинвазивная оценка микроциркуляции в резецируемой почке при лапароскопическом вмешательстве.

Материалы и методы. Обследованы 16 пациентов, оперированных в период с 2020 по 2021 г. в условиях комбинированной потенцированной анестезии с миорелаксацией и искусственной вентиляцией легких. Исходя из длительности операции ЛРП, пациенты разделены на две группы: 1-я – до 120 мин., 2-я – более 120. Неинвазивное исследование М осуществляли лазерным доплеровским флоуметром ЛАЗМА-Д (Россия) интраоперационно в латеропозиции с поверхности нижнего полюса почки в течение 4 мин. перед пережатием почечной артерии и резекции почки (1-й этап), после окончания резекции и снятия сосудистой клипсы (2-й этап). Значения ПМ 15,0–25,0 перфузионных единиц (пф. ед.) принимали за физиологические. Статистическая обработка материала осуществлялась программой IBM SPSS Statistics 20.

Результаты. На 1 этапе у всех больных ПМ 18,22–29,46 пф. ед., что свидетельствовало о достаточной исходной функциональной активности органа. На 2 этапе – в 1 группе – ПМ 17,78–25,47, во 2 – 9,81–17,44 пф. ед., что позволило на основа-

нии оценки кровотока прогнозировать продолжительность раннего послеоперационного периода (ПП). У больных с ПМ 9,81 пф. ед. коррелировал с длительностью операции, что проявилось в удлинении ПП ($p < 0,05$). У пациентов с ПМ 25,47 пф. ед. течение раннего ПП не отличалось от группы со средними значениями ПМ, что связано с физиологическим включением внутривисцерального сосудистого шунта в условиях рабочей гиперемии, направленной на сохранение увеличенных перфузионно-метаболических потребностей резецируемого органа ($p < 0,05$).

Выводы. 1. ЛДФ – высокоинформативный метод определения функциональной активности резецируемой почки в периоперационном периоде ЛРП. 2. ПМ – дополнительный предиктор нарушения перфузионно-метаболических отношений в резецируемой почке, являющихся ведущим прогностическим признаком неблагоприятного течения раннего ПП.

ВОЗМОЖНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОРГАНОСОХРАНЯЮЩИХ ОПЕРАЦИЙ БЕЗ ИШЕМИИ ПРИ ЛОКАЛИЗОВАННОМ РАКЕ ПОЧКИ

О.Б. Лоран, А.В. Серегин, Н.А. Шустичкий,
А.А. Серегин, Т.Р. Индароков

ГКБ им. С.П. Боткина, Москва, Россия

Введение. Хирургическое удаление опухоли является основным методом лечения рака почки. За последние 20 лет во всем мире отмечается снижение доли нефрэктомий и увеличение количества органосохраняющих операций. Выполнение резекции почки с опухолью рекомендовано в качестве стандартного подхода при локализованном раке почки в стадиях T1a и T1b. Основные цели органосохраняющей операции – максимальное сохранение объема функционирующей почечной паренхимы при отсутствии ишемии почки, радикальное удаление опухоли и минимизация риска развития осложнений. Успех органосохраняющей операции во многом зависит от размеров и локализации опухоли. При внутриорганным расположении образований значительно повышаются риски развития осложнений, также удаления почки. Опухоли больших размеров, внутриорганные опухоли и другие «неудобные» опухоли почек определяют интерес к развитию методик, обеспечивающих достижение оптимального результата органосохраняющего лечения рака почки.



Материалы и методы. В клинике разработана методика с применением превентивных паренхиматозных швов, накладываемых по всей окружности опухоли, обеспечивающая уменьшение интенсивности кровотечения во время резекции почки, укорочение длительности операции во время гемостаза, снижение риска прорезывания тканей при ушивании ложа опухоли и позволяющая избежать пережатия почечной артерии. Контроль над площадью функционирующей паренхимы осуществлялся путем выполнения динамической нефросцинтиграфии до и через 3 мес. после операции.

За 6 лет с 2015 по 2021 г. в клинике выполнено 872 операции по поводу рака почки, из них в 278 случаях (31%) произведена радикальная нефрэктомия, 594 больным (67%) – резекция почки с опухолью. Из 594 пациентов, перенесших органосохраняющее вмешательство, 433 (72,9%) пациентам выполнена открытая резекция почки с опухолью, 161 (27,1%) – лапароскопическая. У 484 пациентов имелась опухоль стадии T1a (81,5%), в 110 случаях – T1b (18,5%). При выполнении операции у всех больных применялась методика наложения превентивных швов.

Результаты. Безрецидивная выживаемость больных при стадии T1a составила 99,8%, при стадии T1b – 94,2% при медиане наблюдения 32 мес.

Заключение. Активная хирургическая тактика при локализованном раке почки – приоритетное направление в онкоурологии. Органосохраняющие операции при раке почки в стадии T1aT1b являются методом выбора. Использование методики с применением превентивных паренхиматозных швов позволяет существенно улучшить результаты органосохраняющего лечения локализованного рака почки.

ПАРАДИГМА ОРГАНСОХРАНЯЮЩЕГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ПОЧКИ

Э.А. Мамедов, Д.А. Кузнецова, С.В. Гармаш,
Н.А. Амосов, А.А. Подойницын

*ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского»,
Москва*

Введение. Все больше научных исследований доказывают высокую эффективность и безопасность лапароскопического и ретроперитонеоскопического доступов для выполнения резекции почки (РП). С накоплением клинического опыта и внедрением современного инструментария в хирургическую практику органосохраняющие операции

мини-инвазивным доступом при локализованном раке почки (ЛРП) приобретают значительное преимущество перед открытыми вмешательствами. Кроме того, появились возможности выполнения РП без ишемии.

Ключевые слова: локализованный рак почки, органосохраняющее лечение.

Материалы и методы. В исследование включены 210 пациентов с верифицированным диагнозом ЛРП, получавшие лечение в урологическом отделении ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского» с января 2017 по декабрь 2021 г. Всем пациентам проведены стандартные обследования, а также компьютерная томография с трехмерной реконструкцией. Для оценки сложности РП применялись номограммы: RENAL, Padu, C-index.

Результаты. В результате проведенного исследования было выявлено, что в настоящее время малоинвазивные РП являются наиболее распространенным и эффективным методом лечения ЛРП. Количество их возросло с 5 (14%) выполненных оперативных вмешательств в 2017 г. до 57 (95%) в 2021 г. Общее число лапароскопических РП, произведенных за указанный период – 112 (53%), ретроперитонеоскопических – 25 (12%), открытых – 73 (35%). С накоплением опыта применения малоинвазивных операций в клинической практике активнее стала выполняться РП без ишемии. В период с 2017 по 2021 г. количество операций, выполненных без ишемии, возросло с 1 (2,8%) до 27 (45%) случаев. Их общее число составило 61 (29%). Однако общее число РП, произведенных с использованием тепловой ишемии, осталось преобладающим и составило 149 (71%). Частота интраоперационных осложнений РП – 4,5%, послеоперационных осложнений – 3,5%. Послеоперационный койко-день составил $5,1 \pm 0,8$.

Заключение. При выборе метода лечения ЛРП T1a-b приоритет должен отдаваться лапароскопической РП. Также считаем, что при высоких индексах по шкале RENAL выполнение попытки открытой РП из люмботомического доступа более предпочтительно. Ретроперитонеоскопический доступ стоит рассматривать при большом опыте эндовидеохирургических вмешательств и опухолях T1a, локализованных по задней поверхности почки. Вопрос о тепловой ишемии, о ее допустимом времени и влиянии на функциональную способность нефронов остается дискуссионным и требует дальнейшего изучения на большем клиническом материале.



ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ АНГИОМИОЛИПОМ ПОЧЕК, ОСЛОЖНЕННЫХ СПОНТАННЫМИ РАЗРЫВАМИ И КРОВОТЕЧЕНИЯМИ

И.В. Михайлов^{1,2}, А.И. Стреляев¹,
В.В. Волошин^{1,2}, К.Е. Чернов^{1,2}, В.Л. Медведев^{1,2}

¹ГБУЗ «Научно-исследовательский институт –
Краевая клиническая больница № 1 им. проф. С.В.
Очаповского», Краснодар, Российская Федерация
²ГБОУ ВО «Кубанский государственный
медицинский университет» Минздрава РФ,
кафедра урологии, Краснодар, Российская
Федерация

Введение. Ангиомиолипомы составляют примерно 0,3–3% опухолей почек. Соотношение мужчин к женщинам 1:10. На материале операций по поводу объемных новообразований почек выявляются в 1–3% случаев. В 13–30% случаев ангиомиолипомы бывают множественными, у 15% пациентов с лимфангиомиоматозом и у 80% пациентов с туберозным склерозом. Спонтанные разрывы в 51% случаев выявляются при размерах опухоли >4 см.

Цель исследования. Выбор тактики лечения пациентов в зависимости от размеров, клинического течения и осложнений опухолевого процесса

Материалы и методы. В период с 2015 по 2022 г. в условиях нашей клиники по поводу ангиомиолипом прооперированы 175 пациентов. Средний возраст составил 48,7±12,6 года. Из них 43 – мужчины, 132 – женщины. Размер ангиомиолипом: <4 см – 17, 4–7 см – 99, 7–10 см – 41, >10 см – 18 человек. По клиническим проявлениям: бессимптомное течение – у 107, боль – у 36, спонтанный разрыв, осложненный кровотечением, – у 32 человек, который происходил у части больных на фоне подъема артериального давления. При этом объем гематом составлял от 200 до 1000 мл. У пациентов наблюдалась анемия, болевой синдром, показатели гемоглобина крови снижались до 60–70 г/л, некоторым пациентам потребовались гемотрансфузии в периоперационном периоде. В зависимости от периода обращения в стационар после разрыва АМЛ у пациентов наблюдались следующие симптомы: 1-е сутки – болевой синдром, гематурия; 4–7-е сутки – слабость, подъем температуры, боль, гематурия; 7–10-е сутки жалобы были прежними. В зависимости от клинической картины (нарастания гематомы, признаков инфицирования гематомы, некупируемого болевого синдрома) хирургическая помощь оказывалась в разный период времени.

Результаты. При хирургическом лечении ангиомиолипом со спонтанным разрывом (n=32) выполнены следующие операции: в 1-е сутки выполнено: эмболизации почечных артерий – 4, резекции почек – 2, нефрэктомий – 4, из них осложнений: кровотечения – 2, нагноение послеоперационной раны – 2. На 1–3-и сутки выполнено: эмболизации почечных артерий – 2, резекции почек – 7, послеоперационных осложнений не выявлено. На 4–7-е сутки: резекции почек – 11, послеоперационных осложнений не выявлено. На 7–10-е сутки: резекции почек – 2, послеоперационных осложнений не выявлено.

Выводы. Хирургическое лечение пациентов со спонтанным разрывом АМЛ почек предпочтительно осуществлять в многопрофильных стационарах, обладающих технологическими возможностями и опытными специалистами, необходимо предпринять все возможные меры с целью стабилизации состояния пациента, его должной подготовке к операции с целью снижения риска развития всевозможных осложнений и потери органа.

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЕ СИМУЛЬТАННЫЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ПОЧЕЧНО-КЛЕТОЧНОМ РАКЕ

А.С. Панферов, Е.А. Бекреев, В.В. Елагин,
Е.В. Медведева, В.С. Ястребов

Медицинский центр «Медассист», Курск

Введение. В структуре онкологической заболеваемости почечно-клеточный рак (ПКР) составляет около 2%, однако по темпам прироста онкологической заболеваемости устойчиво занимает одно из ведущих мест. Стандартизованный показатель заболеваемости населения России злокачественными опухолями почки составляет 16,9 на 100 тыс. населения.

Современные методы диагностики способствуют увеличению выявления числа сочетанных патологий ПКР не только с другими заболеваниями мочевыделительной системы, но и патологиями других органов. Например, по данным отечественной и зарубежной литературы, сочетание ПКР с мочекаменной болезнью встречается в 10% случаев, при этом одностороннее поражение встречается в 3–5%.

В настоящий момент клинические рекомендации по хирургическому лечению комбинированных патологий отсутствуют, что подчеркивает актуальность данной проблемы и заставляет задумать-



ся об определении показаний для симультанных вмешательств.

Цель работы. Оценить эффективность и безопасность симультанных лапароскопических операций при почечно-клеточном раке.

Материалы и методы. В исследование включены 45 пациентов, распределенные на две группы: первую группу составили 16 больных, в лечении которых были использованы одномоментные хирургические пособия. Данные пациенты в сочетании с ПКР имели такие нозологии, как: мочекаменная болезнь, киста почки, диффузно-токсический зоб, калькулезный холецистит, паховая грыжа. Вторую группу из 29 человек составили пациенты, которым резекция почки была выполнена изолированно. Средний возраст пациентов составил $59,14 \pm 12,09$ года. Риск по шкале ASA среди всех исследуемых составил: ASA II – 93,1%, ASA III – 6,9%. По шкале R.E.N.A.L.: 86,7% пациентов первой группы имели низкую сложность (оценка нефрометрии – 4–6 баллов), 13,3% пациентов – умеренную сложность (7–9 баллов); во второй группе 86,2% пациентов составили группу низкой сложности (4–6 баллов), 13,8% пациентов – умеренной сложности (7–9 баллов).

Результаты. Средний койко-день у пациентов первой группы составил $4,4 \pm 1,03$ суток, у второй – $4,31 \pm 0,59$ суток ($p \leq 0,01$). Среднее время оперативного вмешательства составило: в первой группе – $141,29 \pm 64,96$ мин., во второй группе – $141,03 \pm 34,07$ мин. ($p \leq 0,01$). Послеоперационные осложнения по шкале Clavien-Dindo I степени были выявлены у 4 пациентов: 1 пациент в первой группе (6,67%), 3 – во второй (10,3%)/

Выводы. Выполнение симультанных операций не сопровождается повышением частоты интра- и послеоперационных осложнений. Не зафиксировано увеличение сроков пребывания пациента в стационаре, а также времени операции по сравнению с изолированными оперативными вмешательствами.

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ТРОМБЭКТОМИЯ ПРИ ПОЧЕЧНО-КЛЕТОЧНОМ РАКЕ: ВРЕМЯ ВКЛЮЧАТЬ В КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ?

Д.В. Перлин, И.В. Александров, А.О. Шманев,
Ш. Шамхалов

*ГБУЗ «Волгоградский областной
уронефрологический центр» (Россия,
Волгоградская обл., г. Волжский)*

Актуальность темы. Развитие опухолевого тромба в НПВ при почечно-клеточном раке встречается от 4 до 10% случаев, по данным различных авторов. Выживаемость пациентов в послеоперационном периоде зависит от наличия отдаленных метастазов на момент выявления диагноза, наличия саркоматоидного компонента в опухоли и тяжести периоперационных осложнений. Риск развития периоперационных осложнений может достигать 70%.

Материалы и методы. В период с 2010 по 2020 г. в ГБУЗ «Волгоградский областной уронефрологический центр» было лапароскопически прооперировано 22 пациента с почечно-клеточным раком, осложнившимся тромбом НПВ. Из них у 15 пациентов источником тромба являлась опухоль правой почки, у 6 пациентов – опухоль левой почки. При выполнении правосторонней нефрэктомии с тромбэктомией операция выполнялась на левом боку. Выполнялась мобилизация восходящей ободочной и двенадцатиперстной кишки, далее производилась паракавальная и аортокавальная лимфодиссекция, почечная артерия лигировалась в аортокавальном промежутке. Следующим этапом выделяли НПВ, пересекали поясничные, адреналовую и короткие печеночные вены, выделяли устье левой почечной вены. НПВ (ниже и выше уровня тромба) и выделенный участок левой почечной вены брали на сосудистые силиконовые турникеты. После остановки кровотока выполнялся разрез стенки НПВ, выполнялась тромбэктомия, целостность сосудистой стенки восстанавливали при помощи непрерывного шва с применением нити Gore-Tex, нефрадреналэктомию выполняли по стандартной методике. В случае левосторонней нефрэктомии операцию начинали в положении пациента на левом боку. Выделяли правую почечную артерию и вену, лигировали левую почечную артерию, мобилизовали и брали на держалки НПВ. После наложения лапароскопического сосудистого зажима типа Дебейки на правую почечную



артерию и пережатия просвета НПВ выполняли тромбэктомия и иссечение устья левой почечной вены. После ушивания НПВ пациента переворачивали на правый бок и выполняли левостороннюю нефрадrenalэктомия.

Результаты. Продолжительность операции составила от 350 до 600 мин., объем кровопотери – от 200 до 2500 мл, протяженность опухолевого тромба составляла от 2,4 до 8,7 см. Период наблюдения составил от 4 до 63 мес., прогрессирование заболевания отмечено у 6 пациентов.

Заключение. Лапароскопическая нефрэктомия с тромбэктомией является операцией выбора при лечении пациентов с почечно-клеточным раком, осложненным развитием тромба в нижней полой вене (НПВ). Лапароскопия предлагает улучшенную визуализацию, отсутствие травмирующего разреза позволяет быстро активизировать пациента и уменьшить потребность в наркотических анальгетиках в послеоперационном периоде. Однако выполнение эндоскопического вмешательства требует от хирургов высокой квалификации и четко организованной и слаженной работы всей операционной бригады и анестезиологической службы.

СИМУЛЬТАННЫЕ ОПЕРАЦИИ В УРОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Д.В. Перлин, И.Н. Дымков, А.В. Терентьев,
Ш.Н. Шамхалов

*ГБУЗ «Волгоградский областной
уронефрологический центр», 404120, г.
Волжский, ул. Генерала Карбышева, 86*

Цель. Оценить безопасность и эффективность выполнения симультанной холецистэктомии из ретроперитонеального доступа при эндоскопических операциях на почках.

Материалы и методы. В 2011–2022 гг. нами было выполнено 75 симультанных операций. Причиной выполнения оперативного вмешательства были заболевания почек, требующие радикального удаления или резекции, из них 36 лапароскопической и 39 ретроперитонеоскопической методикой. Затем выполнялась эндоскопическая холецистэктомия.

Результаты исследования. В группе трансперитонеального доступа возраст больных составил $51,4 \pm 6,3$ года, ИМТ – $33,2 \pm 3,4$, сроки госпитализации – $5 \pm 2,0$ дня, время операции – $142 \pm 18,1$ мин., кровопотеря – $121,4 \pm 65,0$ мл, применение

наркотических анальгетиков и продолжительность перидуральной анестезии – $1 \pm 1,25$ и $2 \pm 1,18$ дня соответственно.

В группе ретроперитонеального доступа возраст больных составил $53,5 \pm 4,3$ года, ИМТ – $29,4 \pm 4,3$, сроки госпитализации – $4 \pm 1,4$ дня, время операции – $156 \pm 12,1$ мин., кровопотеря – $108,1 \pm 45,9$ мл, применение наркотических анальгетиков и продолжительность перидуральной анестезии – 0 и $1 \pm 1,3$ дня соответственно.

Количество пациентов, у которых ранее были операции на брюшной полости, распределились следующим образом: в группе трансперитонеального доступа – 7 пациентов, в группе ретроперитонеального доступа – 16 пациентов.

Осложнения: динамическая кишечная непроходимость была отмечена в 2 случаях при трансперитонеальном доступе, 2 осложнения при ретроперитонеальном доступе: гематома и мочевого свищ из чашечки. Все ликвидированы консервативно.

Выводы. Выполнение операций на почках ретроперитонеоскопическим доступом обладает рядом преимуществ перед традиционной лапароскопической трансперитонеальной операцией. Данный метод сопровождается меньшим риском развития сопутствующих осложнений, что имеет особое значение у коморбидных пациентов. Ретроперитонеальный доступ особенно актуален у пациентов с риском спаечного процесса в брюшной полости. Исследование показало безопасность ретроперитонеоскопической симультанной холецистэктомии, меньшее количество осложнений и менее выраженный болевой синдром в послеоперационном периоде.

НЕФРОМЕТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА RENAL В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ РЕЗЕКЦИИ ПОЧКИ С ОПУХОЛЬЮ

В.М. Попков, А.Н. Понукалин,
А.Н. Россоловский, Д.А. Дурнов, Д.Н. Хотько,
А.Ю. Королев, Р.М. Григорян

*ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И.
Разумовского» Минздрава России, Саратов*

Введение. В настоящее время резекция почки при опухоли соответствует радикальной операции. Для предупреждения осложнений в хирургии резекции почки применяется шкала RENAL. Доказано, что данная балльная шкала позволяет объективно оценивать



сложность выполнения резекции, тем не менее эффективность ее обсуждается в литературе.

Материалы и методы. Для изучения клинической значимости шкалы RENAL выполнен ретроспективный анализ данных пациентов, которым выполнена резекция почки по поводу почечно-клеточного рака T1N0M0 в период с 2018 по 2021 г. в клинике урологии Саратовского ГМУ им. В.И. Разумовского. В ходе исследования был отобран 101 пациент, из них 52 (51,5%) – мужчины, 49 (48,5%) – женщины, средний возраст – 59 лет.

Результаты. Из 101 пациента в 71 (70,3%) случае была выполнена резекция почки вместе с опухолью, а в остальных 30 (29,7%) планировалась резекция, но интраоперационно было принято решение о выполнении нефрэктомии в связи с недооценкой размеров опухоли, ее расположения и отношения к сосудам, питающим почку. У 14 (46,6%) из 30 нефрэктомия была лапароскопической. В 52 (73,2%) из 71 наблюдения была проведена лапароскопическая резекция почки, а в 19 (26,7%) случаях – открытая резекция. Всем больным в ходе исследования был выполнен ретроспективный анализ сложности планируемой операции согласно шкале RENAL. Средняя сумма баллов в группе лапароскопической резекции составила 6,5, в группе открытой резекции – 8,8 баллов, а в группе, где была выполнена нефрэктомия, – 11 баллов. Ни у одного пациента из числа оперированных не было выявлено интра- и послеоперационных осложнений.

Заключение. Ретроспективное исследование показывает, что в клинической практике ошибка в планировании объема операции может достигать до 30%. Применение шкалы RENAL для расчета нефрометрических индексов создает основу объективной оценки сложности и предполагаемых осложнений предстоящей операции и, что самое главное, дает возможность определить для каждого конкретного пациента наиболее подходящий для него метод оперативного вмешательства.

ПЕРСПЕКТИВЫ КЛИНИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ БИОМАРКЕРОВ ОПУХОЛЕВОГО МИКРООКРУЖЕНИЯ ПРИ ПЕРВИЧНО-МНОЖЕСТВЕННОМ РАКЕ МОЧЕПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

В.М. Попков, А.Н. Россоловский,
А.Н. Понукалин, Н.Б. Захарова, Д.А. Дурнов

*НИИ фундаментальной и клинической
уронефрологии ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ
им. В.И. Разумовского» Минздрава России,
Саратов*

Введение. По мере роста рынка иммунотерапевтических препаратов возрастает интерес к поиску биомаркеров прогноза клинической эффективности иммунотерапии. Изучение предикторов чувствительности к опухолевому росту иммунотерапии, проводимой в опухолевой микросреде или в микроокружении опухоли (МкО), становится современным направлением персонализированного подхода к лечению злокачественных новообразований, широкого применения таргетной и иммунотерапии как при злокачественных опухолях мочеполовой системы и при первично-множественном раке мочеполовых органов.

Развитие злокачественной трансформации ткани сопровождается накоплением в ней клеток иммунной системы или клеток опухолевого микроокружения (МкО). Постоянное взаимодействие клеток макроорганизма и МкО происходит с помощью медиаторов иммунорегуляторных процессов, многочисленных цитокинов и факторов роста, а также ферментов, сопровождающих перестройку структуры межклеточного матрикса. При подавлении иммунной активности МкО развивается прогрессия опухолевого роста и метастазирование, а также устойчивость к лечению.

Выделен ряд вариантов накопления иммунных клеток. При раке предстательной железы преобладает «иммунопустынный» фенотип. При раке почек и мочевого пузыря выделены «воспаленные» или «горячие» опухоли с инфильтратами иммунных клеток в центральной части или на краях, и с экспрессией PD-L1 опухоли, с активированным или цитолитическим Т-клеточным ответом. Практически не изучены особенности МкО при первично-множественных опухолях мочеполовой системы.

Разработка иммунных биомаркеров для оценки эффективности иммунотерапии поможет заполнить пробелы в знаниях, предоставив ценную про-



гностическую информацию и понимание механизмов, лежащих в основе реакции пациента или устойчивости к иммунопрепаратам. Существует острая необходимость в разработке неинвазивных и прогностических биомаркеров для персонализации иммунотерапии у больных первично-множественными опухолями мочеполовых органов.

Заключение. Включение молекулярных маркеров в диагностический процесс будет способствовать значительному увеличению продолжительности жизни онкологических больных, экономии средств с помощью рационального использования противоопухолевых препаратов и внесения изменений в программы лечения.

ИНТРАОПЕРАЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ ИШЕМИИ ПОЧКИ С ПОМОЩЬЮ ФЛУОРЕСЦЕНТНОГО ОПТИЧЕСКОГО ЗОНДА ПРИ ОПУХОЛЯХ

С.В. Попов¹, Р.Г. Гусейнов^{1,3}, И.Н. Орлов¹,
В.В. Перепелица¹, А.С. Катунин¹,
В.В. Шуплецов², Е.В. Потапова², А.В. Мамошин²,
А.В. Дунаев², Е.А. Жеребцов²

¹ СПб ГБУЗ «Клиническая больница Святителя Луки», Санкт-Петербург

² Орловский государственный университет, Орел

³ СПбГУ, Санкт-Петербург

Введение. Ишемическая патология глубоко связана с клеточным метаболизмом, выработкой АТФ и функцией поврежденных митохондрий. Внедрение обратной связи о клеточных признаках ишемии в режиме реального времени может стать принципиально новой технологией для органосохраняющих операций при опухолях почек.

Материалы и методы. В данном исследовании использовали специально разработанную мультимодальную измерительную систему для интраоперационного контроля параметров времени жизни автофлуоресценции. Система построена с использованием UV (375 нм) пикосекундного лазера, стерилизуемого волоконно-оптического зонда, подсистемы одиночного счета фотонов с корреляцией по времени (TCSPC). С помощью системы отслеживали время жизни флуоресценции на поверхности почечной паренхимы до и во время пережатия артерии и в течение 20 мин. после восстановления кровоснабжения.

Результаты. Внутривенное введение 15% раствора фумарата натрия вызывало выраженный нефропротекторный эффект, выражающийся в сниже-

нии уровня белка липокалина, связанного с желатиназой нейтрофилов (NGAL) в плазме. Измерения в контрольной группе продемонстрировали воспроизводимые статистически значимые изменения в компоненте времени жизни флуоресценции τ_2 . Этот параметр увеличивался во время ишемии, а затем резко падал на стадии реперфузии. С помощью измеренных показателей мы оценили соответствующие изменения в клеточном соотношении NADPH/NADH в интересующей области. Значения доли короткоживущей компоненты флуоресценции α_1 , используемой в качестве оценки доли NAD(P)H, не связанного с белком, также увеличивалась во время ишемии и снижалась при снятии окклюзии. В группе пациентов, которым до пережатия почечной артерии вводили 15% раствор фумарата натрия, статистически значимых изменений указанных параметров не наблюдалось. Полученные результаты свидетельствуют о том, что фумарат натрия способствует поддержанию выработки энергии в клетке, а также стабилизации антиоксидантной защиты как во время ишемии, так и при реперфузии и оказывает выраженное нефропротекторное действие у пациентов с органосохраняющими вмешательствами в условиях тепловой ишемии.

Заключение. Выявленная чувствительность предложенной системы к изменениям тканей на этапах ишемии и реперфузии предполагает дальнейшее изучение метода интраоперационного мониторинга параметров жизни флуоресценции. Также необходимы дополнительные клинические исследования, прежде чем будут разработаны подробные способы применения и методика получит широкое распространение.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАТРИЯ ФУМАРАТА КАК СРЕДСТВА НЕФРОПРОТЕКЦИИ ПРИ ТЕПЛОВОЙ ИШЕМИИ ПОЧКИ

С.В. Попов², Р.Г. Гусейнов^{1,2}, А.В. Давыдов²,
В.В. Перепелица², А.С. Катунин², С.Ю. Яшева²,
А.С. Зайцев²

¹ СПбГУ, Санкт-Петербург

² СПб ГБУЗ «Клиническая больница Святителя Луки», Санкт-Петербург

Введение. В странах Европы ежегодно в среднем на 2% увеличивается число заболевших почечно-клеточным раком. Согласно рекомендациям



EAU, предпочтительным способом лечения локализованных форм рака почки является органосохраняющая операция. Однако выполнение резекции требует обескровливания почки, что сопряжено с повреждающим действием гипоксии и реоксигенации и необходимостью нефропротекторных мероприятий. Перспективным направлением поиска методов защиты почки представляется использование натрия фумарата (НФ), экзогенное введение которого позволяет пополнять пул субстратов сукцинатаксидазного звена цикла Кребса и увеличивать за этот счет образование АТФ в течение определенного промежутка времени.

Цель исследования. Экспериментальное изучение нефропротекторной активности НФ на модели тепловой ишемии почки (ТИП).

Материалы и методы. За период с марта 2017 по февраль 2019 г. нами было проведено 360 опытов на кроликах-самцах массой $2,6 \pm 0,3$ кг, разделенных на 10 групп. В группы № 1 и № 2 вошли интактные и ложнооперированные особи. Модель 30-минутной ТИП создавали в группах № 3, № 5, № 7, № 9, 60-минутной – в группах № 4, № 6, № 8, № 10. В группах № 3 и № 4 медикаментозная нефропротекция не применялась. Перед началом опыта вводили 15% водный раствор НФ в группах № 5 и № 6, лазикс – в группах № 7 и № 8, маннитол – в группах № 9 и № 10. Всем животным выполняли электронную микроскопию ткани почки, оценивали содержание в сыворотке крови NGAL, ТБК-РП, ЛДГ, креатинина. Данные считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. У всех животных в первые 72 часа после постановки опыта в десятки раз пикообразно возрастал уровень s-NGAL: после некорригированной 30- и 60-минутной ТИП – в 10 и 30 раз, на фоне действия НФ – в 5 и 11 раз, лазикса – в 7 и 18 раз, маннитола – в 9 и 25 раз. Уровни ТБК-РП ПОЛ и ЛДГ постоянно увеличивались до максимума на третий день. Содержание креатинина в первые 72 часа не изменялось вовсе. Данные электронной микроскопии также подтвердили высокое качество фармакологической защиты почки при использовании НФ и меньшую эффективность лазикса и маннитола в рассматриваемой ситуации.

Заключение. НФ в условиях экспериментальной ТИП успешно защищает и стимулирует эффекторные структуры ренальной ткани. Клиническое изучение нефропротекторных возможностей НФ представляется в настоящее время теоретически и экспериментально оправданным.

IN SILICO, IN VITRO И КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭКСПРЕССИИ МРНК КАТЕПСИНА В И СТЕФИНА А И ИХ КОРРЕЛЯЦИИ ПРИ РАКЕ ПОЧКИ

М. Руджинска-Радецка^{1,2}, А.С. Фролова^{1,3},
А.В. Балакирева^{1,4}, Н.В. Гороховец¹,
В.С. Покровский^{3,5,6}, Д.В. Соколова^{3,5,6},
Ю.А. Светикова⁷, Д.О. Королёв⁷,
Н.В. Потолдыкова⁷, А.З. Винаров⁷, А. Пароди^{1,3},
А.А. Замятнин^{1,3,8,9}

¹ *Институт молекулярной медицины Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, Москва, Россия*

² *Институт физической химии Польской академии наук, Варшава, Польша*

³ *Кафедра биотехнологии, Научно-технический университет «Сириус», Сочи, Россия*

⁴ *Институт биоорганической химии им. Шенякина-Овчинникова, Москва, Россия*

⁵ *Лаборатория комбинированного лечения ФГБНУ им. Н.Н. Блохина, Москва, Россия*

⁶ *Кафедра биохимии, Российский университет дружбы народов (РУДН), Москва, Россия*

⁷ *Институт урологии и репродуктивного здоровья Сеченовского университета, Москва, Россия*

⁸ *Институт физико-химической биологии им. Белозерского МГУ им. М.В. Ломоносова,*

⁹ *Кафедра иммунологии, факультет здравоохранения и медицинских наук, Университет Суррея, Гилфорд, GU2 7XH, Великобритания*

Введение. Цистеиновая протеаза катепсин В (CtsB) играет важную роль во многих сигнальных путях, внутриклеточном синтезе и деградации белков. Эндогенные ингибиторы, включая стефины и другие цистатины, регулируют ферментативную активность катепсина В (CtsB). Недавние данные доказали, что CtsB участвует в ремоделировании внеклеточного матрикса опухоли, клеточной инвазии и метастазировании: дисбаланс между катепсинами и их естественными ингибиторами часто считается признаком прогрессирования онкологического заболевания.

Цель. Оценить экспрессию катепсина (CtsB) и стефина А (StfA) в опухолевой ткани и прилежащей к опухоли паренхимы почки при почечно-клеточном раке (ПКР).

Материалы и методы. Нами исследовано 43 образца опухолевой ткани и прилежащей к опухоли



паренхимы почки у пациентов с опухолями почек. Из 43 (100%) пациентов у 40 (93%) был гистологически верифицирован ПКР, у 3(7%) – ангиомиолипома почки. Экспрессия CtsB и StfA проводилась с помощью ПРЦ в реальном времени и флуоресцентной микроскопии.

Результаты. Анализ мРНК выявил значительное увеличение CtsB и StfA в тканях ПКР по сравнению с прилежащей к опухоли тканям (CtsB, $p=0.012$; StfA, $p=0.007$) и более высокую экспрессию CtsB в злокачественных опухолях, чем в доброкачественных новообразованиях почек ($p=0,03$; $p=0,009$). Проведенный анализ также выявил положительную корреляцию между экспрессией CtsB и StfA в зависимости от пола пациента, возраста, размера опухоли, степени, инвазии в лимфатические узлы, появления метастазов и выживаемости ($p<0,05$).

Заключение. Мы подтвердили корреляционную экспрессию между CtsB и StfA в клетках ПКР человека с помощью анализа белков и флуоресцентной микроскопии. Также установлено, что эктопическая экспрессия CtsB и StfA увеличивала пролиферацию клеток ПКР. Наши данные убедительно показали, что экспрессия CtsB и StfA достоверно прямо коррелирует с развитием ПКР и при прогрессировании ПКР, взаимно стимулируя их экспрессию.

МЕТОД ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО УДАЛЕНИЯ КИСТ ПОЧЕК У ПОЖИЛЫХ

С.Г. Саидов, К.М. Арбулиев, Г.П. Газимагомедов,
М.А. Магомедов

*Республиканский медицинский центр.
Кафедра урологии ФГБОУ ВО «Дагестанский
государственный медицинский университет» МЗ
РФ, Махачкала*

Кисты почек являются наиболее частым видом кистозного поражения почек и составляют около 3% урологических заболеваний. Возникая в одной или в обеих почках, они часто оказываются случайными находками при ультразвуковом исследовании. В 70% случаев простые кисты бессимптомны и не требуют лечения, но иногда могут сопровождаться болями в боку или в животе, нарушением уродинамики, гипертонзией, воспалением и даже почечной недостаточностью.

Применяемые до настоящего времени методы лечения имеют существенные недостатки. В случае открытого хирургического метода это в первую

очередь травматичность доступа, которая обуславливает достаточно длительный срок реабилитации. При чрескожном пункционном лечении отмечается довольно высокий процент рецидивов, а также возникают осложнения. Важным недостатком пункционного метода является невозможность исключить малигнизацию кисты. Развитие эндовидеохирургии заставляет по-новому взглянуть на проблему лечения пациентов с простыми кистами почек, поскольку данный метод позволяет выполнить радикальный оперативный прием при минимальной инвазивности.

За последние годы в хирургическом и урологическом отделениях Республиканского медицинского центра лапароскопическим методом оперированы 20 пациентов с простыми кистами почек. Женщин было 14, мужчин – 6. Возраст колебался от 53 до 78 лет. Во всех случаях имелись одиночные кисты, которые у 11 больных располагались в правой почке, а у 9 – в левой. Из 20 случаев 4 кисты располагались парапеллвикально. Размер кисти колебался от 6 до 18 см. Диагноз подтвержден УЗИ, в нескольких случаях и КТ.

Средняя длительность операции – 1 час. Перехода на традиционный доступ не было. Нам удалось избежать интра- и послеоперационных осложнений. Больные активизировались со вторых суток после операции, дренажи удалялись на 2–3 сутки. Ни в одном из гистологических исследований не обнаружено злокачественного перерождения при контрольном обследовании в период от 3 мес. до 1,5 года все пациенты отмечали значительное улучшение самочувствия, рецидива кисты не обнаружено. Простая киста почки встречается преимущественно у лиц среднего и старшего возраста. УЗИ позволяет в подавляющем большинстве выставить правильный диагноз и определить показания к оперативному лечению.

Своевременно выполненное оперативное вмешательство позволяет значительно улучшить функциональное состояние почки и предотвратить развитие возможных осложнений.

Наш хоть и небольшой первый опыт применения лапароскопических операций в лечении кист почек позволяет считать основными преимуществами данной методики малую травматичность, контролируемость и эффективность. При операциях на кистах почки легко выполняется максимальная резекция стенки кисты, остающиеся края на всем протяжении коагулируются с целью предотвращения кровотечения. Пациенты трудоспособны через 5–6 дней после операции. Наш опыт подтвердил не только безопасность данной операции, но и по-



ложительные клинические результаты в позднем послеоперационном периоде. У всех пациентов, прошедших контрольное обследование, отмечены отсутствие рецидива кисты, улучшение функционального состояния почек и стабилизация артериального давления. Эти объективные данные сочетались с исчезновением субъективных симптомов, отмечавшихся до операции.

Однако лапароскопические операции могут выполняться под общим обезболиванием и в условиях пневмоперитонеума, что ограничивает возможность применения лапароскопических вмешательств у пациентов с высоким анестезиологическим риском. В этих случаях и в случаях, когда киста средних размеров (не более 5–6 см) располагается по задней поверхности почки, по-видимому наиболее предпочтительным является выполнение пункции под контролем УЗИ и склеротерапии.

Таким образом, видеолапароскопическое удаление кист почек исключает травматичность данной области, что имеет место при открытом методе, а также интра- и послеоперационные осложнения и высокий процент рецидивов, которые не редки при пункционном способе.

ЭКСПРЕССИЯ ДЛИННОЙ НЕКОДИРУЮЩЕЙ РНК PROX1-AS1 КОРРЕЛИРУЕТ С АГРЕССИВНОСТЬЮ И МЕТАСТАТИЧЕСКИМ ПОТЕНЦИАЛОМ ПОЧЕЧНО-КЛЕТОЧНОГО РАКА

Ю.А. Светикова¹, Н.В. Потолдыкова¹,
М.Э. Еникеев¹, Д.О. Королев¹, Magdalena
Rudzinska², Alessandro Parodi², М. В. Немцова²⁻³,
А.А. Замятнин-младший^{2,4}, А.З. Винаров¹

¹Институт урологии и репродуктивного
здоровья человека ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им.
И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения
Российской Федерации (Сеченовский
университет)

²Институт молекулярной медицины ФГАОУ
ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова»
Министерства здравоохранения Российской
Федерации (Сеченовский университет)

³Лаборатория эпигенетики Научно-
исследовательского центра медицинской
генетики

⁴Институт физико-химической биологии им.
М.В. Белозерского МГУ им. М.В. Ломоносова

могут специфически экспрессироваться в различных тканях и раковых опухолях. Сообщалось, что днРНК, контролируя экспрессию генов на транскрипционном и трансляционном уровнях, участвуют в росте и метастазировании опухоли. Понимание молекулярной основы возникновения и прогрессирования почечно-клеточного рака имеет первостепенное значение для открытия новых терапевтических вмешательств против этого заболевания.

Материалы и методы. В исследование было включено 42 пациента с почечно-клеточным раком, из которых мужчины – 22 и женщины – 20, средний возраст – 58,8 года (диапазон 26–80 лет). 28 (67%) пациентам с pT1-2N0M0 была произведена лапароскопическая или роботизированная резекция почки, включающая 3–5 мм перитуморального края вне раковой ткани и капсулы опухоли. 14 (33%) пациентам с почечно-клеточным раком pT3-4 N0-1 M0-1 была выполнена лапароскопическая радикальная нефрэктомия. Образцы, включенные в это исследование, включали опухолевую ткань и почечную ткань вне опухоли. Все удаленные структуры были морфологически исследованы. Образцы ткани замораживали в жидком азоте и хранили при -80 °С.

Результаты. Анализ экспрессии днРНК PROX1-AS1 показал положительную корреляцию во всех исследуемых группах, (ранговая корреляция Спирмена; R=0,307, p<0,05). Мы обнаружили тенденцию к увеличению экспрессии антисмысловой днРНК PROX1 (PROX1-AS1) в образцах ПКР по сравнению с неопухолевыми краями. Также мы обнаружили положительную корреляцию между экспрессией днРНК PROX1-AS1 и возникновением отдаленных метастазов и метастазов в лимфатические узлы, более высокой стадией опухоли (pT1 по сравнению с pT2 по сравнению с pT3–T4) и высокой степенью злокачественности (G1/G2 по сравнению с G3/G4).

Выводы. Исследование показало, что днРНК PROX1-AS1 может быть связана с прогрессированием почечно-клеточного рака, и дальнейшие исследования могут определить ее роль в качестве нового диагностического маркера и терапевтической мишени.

Введение. Длинные некодирующие РНК (днРНК)



НЕИНВАЗИВНАЯ ДИАГНОСТИКА ПОЧЕЧНО-КЛЕТОЧНОГО РАКА С ПОМОЩЬЮ СВЕРХЧУВСТВИТЕЛЬНОГО ИММУНОАНАЛИЗА МОЧИ НА НАЛИЧИЕ РАКОВО-СЕТЧАТОЧНЫХ АНТИГЕНОВ

Я.А. Светочева, Н.В. Потолдыкова, А.З. Винаров,
Ю.М. Шляпников, Д.О. Королев, Р.И. Слусаренко,
А.О. Морозов, Е.А. Шляпникова., Е.А. Безруков,
А.А. Замятнин

*1ФГБУН «Институт теоретической
и экспериментальной биофизики» РАН, г.*

Пушино

*2Институт урологии и репродуктивного
здоровья человека Первого МГМУ им. И.М.*

Сеченова (Сеченовский университет)

*3Институт молекулярной медицины, кафедра
биологической химии Первого МГМУ им. И.М.*

Сеченова (Сеченовский университет)

Актуальность. Почечно-клеточный рак (ПКР) – наиболее распространенное урологическое злокачественное новообразование с высоким уровнем смертности. Разработка эффективных биомаркеров для ранней диагностики рака остается серьезной проблемой. Следовые количества раково-сетчаточных антигенов, которые аберрантно экспрессируются в различных злокачественных опухолях, могут служить новыми неинвазивными биомаркерами почечно-клеточного рака (ПКР).

Цель. Определить содержание раково-сетчаточных антигенов: аррестина, рековерина, родопсин-киназы и трансдуцина в моче у больных ПКР и здоровых добровольцев с помощью сверхчувствительного иммуноанализа.

Методы. Для обнаружения сверхнизких концентраций представленных белков в образцах мочи пациентов с ПКР и условно-здоровых доноров применен полуколичественный мультиплексный иммуноанализ с пределом обнаружения (LOD) 0,1 пг/мл на основе белковых микрочипов и магнитных меток.

Результаты. Исследован 61 образец мочи пациентов с ПКР и 50 условно-здоровых пациентов. Родопсин-киназа и трансдуцин показали умеренную прогностическую силу: полученные значения AUC составили 0,661 и 0,647 соответственно. Аррестин и рековерин продемонстрировали гораздо более высокую диагностическую эффективность: значения AUC составили 0,930 для аррестина,

0,817 для рековерина и 0,963 для их комбинации при обнаружении одного из этих белков. При пороговом значении 0,1 пг/мл комбинация аррестин-рековер продемонстрировала 96%-ную чувствительность и 92%-ную специфичность. Через 7 дней после операции: резекции почки или нефрэктомии, концентрации аррестина и рековерина упали ниже LOD, в то время как родопсин-киназа и трансдуцин достигли общей частоты, наблюдаемой в отрицательном контроле.

Выводы. Согласно предварительным результатам исследования необходимо дальнейшее изучение экспрессии раково-сетчаточных антигенов, как маркеров ПКР с помощью сверхчувствительного иммуноанализа на большей популяции больных с ПКР и условно-здоровых доноров.

ПЕРСОНИФИЦИРОВАННОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ОБРАЗОВАНИЯМИ ПАРЕНХИМЫ ПОЧКИ (10-ЛЕТНИЙ ОПЫТ РАБОТЫ КЛИНИКИ)

Е.С. Сирота, Д.В. Бутнару, Ю.Г. Аляев,
Л.М. Рапопорт, Д.Г. Цариченко, А.Р. Аджиев

*Институт урологии и репродуктивного здоровья
человека. Первый МГМУ им. И.М. Сеченова
Минздрава России (Сеченовский университет),
Москва, Россия.*

Цель исследования. Оценить применение компьютер-ассистированных технологий в лечении пациентов с образованиями паренхимы почки.

Материалы и методы. Ретроспективно проанализированы 2015 наблюдений образований паренхимы почки за период с 2011 по 2021 г., из них ОСО – 1512 (75%), ОУО – 503(25%). Кроме стандартного обследования 1028 (51%) пациентам проведено 3D-виртуальное планирование операций посредством программы 3D-моделирования Amiga. Лапароскопический доступ был выбран в 1955 (97%) наблюдениях, робот-ассистированный – в 60 (3%).

Результат. Средний возраст пациентов составил 56,57 ($\pm 11,37$) года. Среди них мужчин – 1129 (56%), женщин – 886 (44%). Средний показатель индекса массы тела – 28,98 $\pm 3,85$ кг/м². Абсолютный объем образований почки – 62,04 $\pm 22,4$ мм³. Средний индекс коморбидности Charlson – 2,17 $\pm 1,29$ баллов. Средняя сумма баллов по шкале RENAL – 6,89 $\pm 1,75$, средняя сумма баллов по шкале PADUA – 8,22 $\pm 1,51$. Средний уровень скорости клубочковой фильтрации (СКФ) перед операцией – 77,59 $\pm 18,74$ мл/мин. Среднее время



выполнения: ОСО роб – 140,09±50,18 мин.; ОСО лап – 123,69±40,10 мин.; ОУО роб – 143,33±10,1 мин.; ОУО лап – 153,93±60,1 мин. Средний объем кровопотери при робот-ассистированном доступе – 155,08±20,22 мл; лапароскопическом – 200,69±98,22 мл. Среднее время тепловой ишемии при робот-ассистированном доступе – 10,77±5,82 мин.; лапароскопическом – 10,45±7,82 мин. Послеоперационные осложнения наблюдались в 135 (6,7%) наблюдениях, из них ≥3 ст. (Клавьен-Диндо) – 37(1,8%). Средний уровень СКФ через 24 часа после операции – 71,39±20,64 мл/мин. Положительный хирургический край фиксировался в 138 (6,8%) случаях. Морфологически у 1528 (75,8%) пациентов верифицировался почечно-клеточный рак, у 487 (24,2%) – доброкачественные образования. Летальный исход наблюдался в 4 (0,19%) случаях. Рецидив рака возник в 95 (4,7%) наблюдениях.

Заключение. Применение компьютер-ассистированных технологий в лечении пациентов с образованиями паренхимы почки помогает персонифицированно подходить к решению вопросов хирургической тактики и позволяет достичь удовлетворительных, непосредственных, онкологических и функциональных результатов.

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ РЕЗЕКЦИЯ ПОЧКИ ПРИ РАКЕ ПОЧКИ

А.В. Соловьев, А.А. Осинцев, М.П. Дианов, Ю.Г. Бабышкин, А.О. Иванов, П.А. Горовой

ГАУЗ «КОКБ им. С.В. Беляева», Областной урологический центр, Кемерово

Рак почки (РП) и его лечение остается одной из актуальных проблем современной онкоурологии. Последние 20 лет и до недавнего времени отмечается ежегодный прирост заболеваемости на уровне около 2%, как в Европе, так и в мире. Частота заболеваемости среди мужчин в 1,5 раза выше, чем среди женского населения. Пик заболеваемости приходится на возрастной промежуток 60–70 лет. Диагностическая служба в настоящее время на высоком уровне, в связи с чем РП выявляется на ранних стадиях, что позволяет выполнять органосохраняющие операции – лапароскопическую резекцию почки, которая предполагает удаление опухолевого узла в пределах здоровых тканей почки.

Материал и методы исследования. Проведен ретроспективный статистический анализ архивных

данных за период с 2016 по 2021 г. на базе Областного урологического центра КОКБ им. С.В. Беляева.

Результаты и их обсуждение. В клинике урологии с 2016 по 2021 г. находились на лечении 190 пациентов (120 мужчин и 70 женщин) по поводу рака почки, которым была выполнена лапароскопическая резекция почки с использованием электрохирургических манипуляторов с ассистенцией «холодного» инструментария. Возраст данной категории больных колебался от 28 до 82 лет. Средний размер опухолевого узла составил 30 мм. Средний балл по шкале RENAL из общего количества пациентов составил 8 баллов. Среднее время операции составило 40 мин. Без тепловой ишемии проведено 85 операций, у 105 пациентов время тепловой ишемии составило 15 (плюс-минус 6 мин.). При гистологическом исследовании в 172 случаях обнаружена почечно-клеточная карцинома, в 23 случаях – ангиолипома почки. Случаев положительного края резекции не отмечено. У 3 человек был местный рецидив, который потребовал повторной резекции 2 пациентам и одному больному – нефрэктомия. При контрольном обследовании снижения скорости клубочковой фильтрации в раннем и позднем послеоперационном периодах не выявлено. Подавляющее большинство пациентов были выписаны на амбулаторный этап на 5–8-е сутки, в зависимости от объема резекции и уровня компенсации сопутствующей соматической патологии.

Выводы.

- Выполнение резекции почки при хирургическом лечении РП не теряет своей актуальности и является одним из наиболее перспективных направлений улучшения результатов органосохраняющей хирургии РП.

- Вопросы современной онкоурологии в лечении злокачественных опухолей почек были и остаются важнейшей проблемой урологии, поскольку органосохраняющий подход и сохранение функции почек значительно повышают качество жизни и дают возможность социальной адаптации в обществе.



ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ И ПРОГНОСТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ МАРКЕРОВ ОНКОГЕНЕЗА И НЕФРОФИБРОЗА MMP-9 И TGF- β У БОЛЬНЫХ ПОЧЕЧНО-КЛЕТОЧНЫМ РАКОМ

А.И. Тарасенко¹, А.Н. Россоловский²,
А.Н. Понукалин², Д.А. Дурнов², О.Л. Березинец²,
А.Б. Бучарская², С.С. Пахомий², Г.Н. Маслякова²,
В.М. Попков²

¹ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова»
Министерства здравоохранения Российской
Федерации (Сеченовский университет)
²ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И.
Разумовского» Минздрава России

Введение. Важную роль при выборе тактики лечения больных ПКР играют факторы прогноза, достоверно влияющие на показатели выживаемости. **Цель.** Изучение степени экспрессии тканевых и сывороточных маркеров онкогенеза TGF- β и MMP-9 у больных, оперированных по поводу различных стадий ПКР.

Материалы и методы. В исследование включены 60 больных раком почки T1–3N0M0, оперированных в клинике урологии Саратовского ГМУ им. В.И. Разумовского с 2016 по 2019 г. Пациенты разделены на три группы: 1-я – 20 пациентов с лапароскопической резекцией почки; 2-я – 20 пациентов, которым была выполнена лапароскопическая нефрэктомия; 3-я группа – 20 больных с открытой нефрэктомией. Всем пациентам на дооперационном этапе в раннем и отдаленном послеоперационных периодах методом ИФА исследовали концентрации в сыворотке крови MMP-9 и TGF- β 1. Кроме того, выполняли иммуногистохимическое исследование (ИГХ) операционного материала с определением степени ядерной атипии по Фурману G1-3. В препаратах определяли интенсивность экспрессии маркеров MMP-9 и TGF- β 1 в опухолевых клетках с помощью количественных критериев выраженности признака и по системе гистосчета Histochemical score.

Результаты. Во всех группах больных ПКР выявлено дооперационное повышение концентрации MMP-9, TGF- β 1 по сравнению с контролем ($p \leq 0,05$). Чувствительность и специфичность MMP-9 составили, соответственно, 87,5 и 62%, диагностически значимый уровень MMP-9 составил 958 нг/мл. Уровни сывороточных MMP-9 и TGF- β 1 на дооперационном этапе имели поло-

жительную зависимость со следующими клинико-морфологическими показателями: степенью ядерной атипии, объемом опухоли и стадией опухолевого процесса. Повышение уровня MMP-9 в сыворотке крови ассоциировалось с высокой градацией опухоли G3 и лимфоваскулярной инвазией, что выявлялось в основном у больных с «открытой» нефрэктомией. Через 1 год после вмешательства происходит снижение концентрации данного маркера у больных ПКР. Наиболее высокие уровни MMP-9 наблюдали у больных со стадией T3. Изучение содержания MMP-9 и TGF- β 1 в сыворотке крови и клетках опухоли выявил взаимосвязь данных показателей в различных биологических объектах.

Заключение. Использование TGF- β 1 и MMP-9 обеспечивают возможность неинвазивного мониторинга опухолевой прогрессии и вероятности метастазирования в условиях клиники. Концентрация в сыворотке крови MMP-9 является достоверным предиктором опухолевого роста: имеется сильная корреляция между экспрессией гена, стадией опухоли и ее агрессивностью, что подтверждается данными ИГХ.

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ РЕЗЕКЦИЯ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА С ОПУХОЛЬЮ: НАШ ОПЫТ

Р.Н. Трушкин¹, Д.Ф. Кантимеров¹,
А.Е. Лубенников¹, Н.Е. Щеглов¹

ИГБУЗ «ГКБ № 52» ДЗМ, Москва

Введение. Трансплантация почки в настоящее время является «золотым стандартом» лечения пациентов с терминальной хронической почечной недостаточностью (тХПН). Пациенты с трансплантированной почкой имеют вдвое больший риск развития новообразований по сравнению с общей популяцией. Несмотря на низкую заболеваемость раком трансплантированной почкой (0,19–0,5%), данная группа пациентов предъявляет к клиницистам повышенные требования и является трудным клиническим случаем. В частности, сложности лечения таких пациентов увеличиваются с учетом высокого риска гнойно-септических осложнений на фоне приема иммуносупрессивной терапии.

Ключевые слова: новообразование трансплантированной почки, опухоль трансплантированной почки, рак трансплантированной почки.

Материалы и методы. В нашей клинике мы провели лапароскопическую резекцию транспланти-



рованной почки 12 пациентам за 3 года. Данные образования выявлены при скрининговом УЗИ почечного трансплантата и в 11 случаях являлись бессимптомными, лишь в 1 случае с опухолью размерами 10x9x8,5 см заболевание манифестировало дисфункцией трансплантата и нарастанием уровня креатинина.

Результаты. Средний размер опухоли составил 2,8 см (минимальный размер опухоли составил 1,5 см, максимальный размер опухоли – 10 см). Среднее время операции 119 мин. (минимальное время – 105 мин., максимальное – 180 мин.). Средний объем кровопотери составил 94 мл. Средний койко-день – 4,9 койко-дня. Рецидива хронической почечной недостаточности и дисфункции почечного трансплантата не отмечено ни в одном случае. За время наблюдения 1 год рецидива рака почечного трансплантата нет. Гнойных осложнений при гистологическом заключении в 8 случаях выявлен папиллярный рак почки, в 4 случаях – светло-клеточный рак почки.

Заключение. Таким образом, лапароскопическая резекция трансплантированной почки является эффективным методом лечения такого редкого заболевания, как рак трансплантированной почки, позволяет уменьшить средний койко-день, свести к минимуму гнойные осложнения с учетом малоинвазивных технологий. Также стоит отметить обнадеживающий онкологический прогноз данных пациентов. Последнее утверждение требует проведения дальнейшего наблюдения прооперированных больных.

НАШ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ КИСТ ПОЧЕК МАЛОИНВАЗИВНЫМИ МЕТОДАМИ

Д.С. Филиппов, Ю.А. Игонин., Ю.Д. Иливанов,
Е.Н. Павлов

*БУ «Республиканская клиническая больница»,
Чебоксары*

Солитарные кисты являются наиболее частым видом кистозного поражения почек, по некоторым данным они составляют около 3–5% урологических заболеваний. В ряде случаев простые кисты бессимптомны и выявляются при очередном проведении УЗИ внутренних органов. Но чаще больные обращаются с жалобами на боли в пояснице неопределенного характера или обследуются из-за повышения артериального давления, хронического пиелонефрита.

Когда кисты почек проявляются рядом симптомов или имеют тенденцию прогрессивного увели-

чения в размерах, используют различные методы оперативного лечения. А именно открытое иссечение кисты почки, иссечение кисты из мини-доступа, игнеопунктуры под ультразвуковым наведением со склеротерапией и лапороскопическое иссечение кист. В настоящее время при прогрессирующем увеличении кист и усилении болей отдается предпочтение эндовидеохирургическим операциям. Однако ни один из методов не позволяет избежать рецидива заболевания, который доходит до 12,5 % (Кисляков Д.А. и соавт., 2014).

Цель исследования. Оценка эффективности безопасности проведения эндовидеоскопического иссечения кист почек.

Материалы и методы. В урологическом отделении БУ «РКБ», Чебоксары в 2019–2021 гг. находились на лечении 73 больных с солитарными кистами больших размеров (5–18 см), среди них 52 (71,2 %) женщины и 28 (28,8 %) мужчин. Предоперационные обследования включали УЗИ, экскреторную урографию и при необходимости мультиспиральную компьютерную томографию с в/в контрастированием. Кисты располагались в верхнем сегменте почки – 19 (26,02%), среднем сегменте – 22 (30,13%), в нижнем сегменте – 28 (38,55%), в 4 (5,3%) случаях было парапелвикальное расположение кист. У всех оперированных кисты почек квалифицированы по Bosniak I–II. За это время у одного больного кисту почки квалифицировали по Bosniak IV, он был оперирован как пациент с почечно-клеточным раком.

Первопричиной обращения пациентов за медицинской помощью были тупая боль в поясничной области у 48 (65,7%), артериальная гипертония – у 14 (20,2%). Случайное выявление почечных кист при УЗИ и интенсивное увеличение размеров кист при динамическом наблюдении было у 11 (15,1%).

Результаты. Игнеопунктуру под ультразвуковым наведением со склеротерапией кист провели у 27 больных: 22 больных в 2019 г. и 5 – в 2020 г. Лапароскопическая резекция стенки кист была проведена 46 больным. Все операции провели под общим наркозом. Кисты располагались на левой стороне 27 (58,7%) и 19 (41,3%) на правой. Резекцию стенки кист осуществляли, отступая от края паренхимы почки от 3 до 15 мм (в среднем 4 мм). Интероперационных осложнений не было. Страховые дренажные трубки удалялись на 2–3 день, по мере прекращения выделений.

В ходе послеоперационного наблюдения рецидив кист почек после игнеопунктуры возник у 2 (7,4%) из 27 оперированных, которым в дальнейшем провели лапароскопическую резекцию стенок кисты.



После лапароскопической резекции стенки кисты рецидив возник у 2 (4,3%). Одна больная была оперирована через 1 мес. из-за организованной гематомы в ложе кисты. Второй больной была проведена повторная резекция кисты.

Выводы. По нашим наблюдениям использование малоинвазивных способов позволяет избавить пациента от солитарных кист почек. Частота рецидива кист почек после игнпунктур возникает значительно чаще, чем после лапароскопической резекции кисты.

ТИПОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА КРОВООБРАЩЕНИЯ ПОСЛЕ ТРАВМАТИЧЕСКОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧКИ

К.А. Чиглинцев., А.Ю. Чиглинцев

*Медико-диагностический центр «Радуга»,
Челябинск, Россия*

При механических повреждениях почки местные нарушения целостности и функционального состояния органа, проявляющиеся в ренальной дисфункции и вазоспастической реакции, обуславливают ответные адаптивные реакции организма, что может стать предиктором развития вторичной артериальной гипертензии (АГ).

Исследовали гемодинамические параметры у 196 пострадавших мужчин, средний возраст – 22,0±1,2 года с изолированными повреждениями почек Grade I–III на этапах посттравматического периода: в раннем (более 3 суток), позднем (более 30 суток) и в отдаленном (до 6 мес.). Идентификацию типа гемодинамики (ТК) проводили на основании значений сердечного индекса (СИ), соотношения показателей минутного объема крови (МОК) и общего периферического сопротивления сосудов (ОПСС).

Изучение типологических особенностей реагирования сердечно-сосудистой системы на травму почки свидетельствовало, что имеется кардиогемодинамическая неоднородность кровообращения. При разных гемодинамических типах наблюдаются достоверные отличия интегральных показателей центральной циркуляции (МОК, СИ, ОПСС). При снижении МОК и СИ происходит увеличение ОПСС. При этом способность изменять вариант кровообращения направлена на поддержание среднего АД, что обеспечивает адекватное кровоснабжение органов и тканей в связи с потребностями организма. Оценка встречаемости

в наших исследованиях типов центральной гемодинамики констатировала, что в ранний посттравматический период превалирует адаптивный ответ организма в виде толерантного гипозергоза. Эта тенденция сохраняется и в последующие сроки, как долговременная адаптация организма с преобладанием гипокинетического типа гемодинамики, а в позднем и отдаленном этапах возростала доля эукинетического варианта кровообращения.

Типологическая структура динамической организации состояния сердечно-сосудистой системы, реактивность которой определяет адаптивный ответ организма на внешние воздействия, констатирует отсутствие доминирования гиперкинетического варианта гемодинамики, характерного для резистивной стратегии адаптации, и как базисного типа в развитии вторичной АГ при травмах паренхиматозной части сосудистой сети почки. Травма почки некротической степени тяжести и вторичная АГ не состоят в прямой причинно-следственной связи.

ВЫБОР ДОСТУПА ПРИ РАДИКАЛЬНОЙ НЕФРЭКТОМИИ

С.В. Шкодкин^{1,2}, Ю.Б. Идашкин², Е.Г. Пономарев¹, В.Ю. Нечипоренко¹, К.С. Шкодкин¹

¹ФАГОУ ВПО НИУ БелГУ, Белгород

²ОГБУЗ «БОКБ Святителя Иоасафа», Белгород

Введение. Радикальная нефрэктомия (РН) остается основной опцией лечения пациентов с локализованным почечно-клеточным раком (ПКР) при невозможности выполнения органосохраняющей операции.

Ключевые слова: радикальная нефрэктомия, почечно-клеточный рак, хирургические осложнения, хирургический доступ.

Материал и методы. За период 2010–2022 гг. нами выполнено 84 РП по поводу ПКР. Средний возраст пациентов составил 65,2±10,8 года; соотношение мужчины/женщины – 55,9/44,1%; правосторонняя/левосторонняя локализация опухоли – 53,6/46,4% соответственно.

Результаты и их обсуждение.

Лапароскопический доступ был использован у 53 (63,1%), открытая РН – у 31 (36,9%) пациента. Регрессионный анализ групп пациентов, распределенных в зависимости от доступа, не выявил корреляции с полом, возрастом, коморбидностью, стороной поражения, индексом массы тела и признаками инвазии капсулы почки, почечного сину-



са или почечной вены. Положительная корреляция с открытой РН зарегистрирована для размера опухоли и распространения опухолевого тромба на нижнюю полую вену. В первом случае размер опухоли более 25 см был ассоциирован с выполнением открытой РН. В наших наблюдениях не было пациентов, которым РН была бы выполнена при опухолях до 4 см (сТ1а). Соотношение между лапароскопической и открытой РН при опухолях от 4 до 7 см (сТ1b) составило 3,8% vs 0% соответственно. Аналогичные показатели при опухолях сТ2а, сТ2b, сТ3а и сТ3b составили 1,9% vs 6,5%; 3,8% vs 3,2%; 90,6% vs 22,6%; и 0% vs 67,7%. Статистически достоверные различия получены для пациентов, стратифицированных на дооперационном этапе сТ3а и сТ3b ($p < 0,05$). Мы не имеем возможности провести сравнительный анализ РН в зависимости от доступа, т.к. это совершенно разные группы пациентов. Можно было бы говорить о сопоставлении в подгруппе сТ3а, но и здесь группы не однородны по размеру первичной опухоли, который при лапароскопической РН составил $16,5 \pm 7,1$ см, а при открытой РН – $28,4 \pm 2,9$ см ($p < 0,01$).

Таким образом, РН выполняли пациентам с признаками сосудистой или капсулярной инвазии, решающее значение в выборе доступа при РН играли размер опухоли и наличие тромба в нижней полой вене.

ВЫБОР ДОСТУПА ПРИ РЕЗЕКЦИИ ПОЧКИ

С.В. Шкодкин^{1,2}, Ю.Б. Идашкин¹, М.З. Абед
Альфатгах Зубаиди¹, Е.Г. Пономарев¹,
В.Ю. Нечипоренко¹, К.С. Шкодкин¹

¹ФАГОУ ВПО НИУ БелГУ, Белгород

²ОГБУЗ «БОКБ Святителя Иоасафа», Белгород

Введение. Резекция почки (РП) обеспечивает сопоставимые онкологические результаты в сравнении с радикальной нефрэктомией и должна рассматриваться как приоритетное вмешательство у пациентов с почечно-клеточным раком (ПКР).

Ключевые слова: резекция почки, почечно-клеточный рак, нефронсберегающая хирургия, нефрометрический индекс, хирургические осложнения, хирургический доступ.

Материал и методы. За период 2010–2022 гг. нами выполнено 173 РП по поводу ПКР. Средний возраст пациентов составил $60,5 \pm 11,4$ года; соотношение мужчины/женщины – 53,2/46,8%; пра-

восторонняя/левосторонняя локализация опухоли – 50,9/49,1% соответственно.

Результаты. Лапароскопический доступ был использован у 95 (54,9%), открытая РП – у 78 (45,1%) пациентов. Регрессионный анализ групп пациентов, распределенных в зависимости от доступа, не выявил зависимости от пола, возраста, коморбидности, стороны поражения и индекса массы тела, положительная корреляция зарегистрирована для размера опухоли и сложности резекции. Соотношение между лапароскопической и открытой РП при опухолях до 4 см (Т1а) составило 70,5 и 28,2% соответственно. Аналогичные показатели при опухолях Т1b, Т2а и Т2b составили 24,2% vs 52,6%, 5,3% vs 14,1% и 0% vs 5,1%. Все полученные результаты имели статистически достоверные различия ($p < 0,05$). В группе лапароскопической РП показатели нефрометрического индекса по шкале RENAL были в пределах $5,3 \pm 1,2$ балла, что достоверно меньше соответствующего балла для группы открытой РП, который достиг $10,4 \pm 1,5$ ($p < 0,01$). В группе открытой РП вмешательства выполнены в условиях тепловой ишемии, при этом компрессия общей почечной артерии производилась у 25 (32,1%), а сегментарная ишемия выполнена у 53 (67,9%) пациентов. Показатели при лапароскопической РП имели достоверные отличия и составили: тотальная ишемия – в 61 (64,2%), сегментарная – в 23 (24,2%), а нулевая – в 11 (11,6%) наблюдениях. Среднее время тепловой ишемии при открытой РП было достоверно ниже, составив $13,1 \pm 4,8$ мин., аналогичный показатель в группе лапароскопической РП – $28,2 \pm 11,7$ мин. ($p < 0,05$).

Таким образом, решающие значения для выбора доступа при РП имеют размер опухоли и нефрометрический индекс. Открытая резекция почки ассоциирована с меньшим временем ишемии и большей частотой сегментарной ишемии.

ФАРМАКОТЕРАПИЯ СИСТЕМНЫХ И ЛОКАЛЬНЫХ АДАПТАЦИОННЫХ НАРУШЕНИЙ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА НЕФРЭКТОМИИ

И.С. Шорманов, Д.Н. Щедров, А.Н. Чирков,
А.С. Соловьёв, Н.С. Шорманова, Х.А. Соколова

ФГБОУ ВО «Ярославский государственный
медицинский университет» Минздрава РФ

Актуальность. Сегодня механизмы структурной перестройки оставшейся после нефрэктомии поч-



ки хорошо известны. Однако большинство исследований было проведено в отрыве от изучения системных нарушений адаптации, возникающих в связи с операционным стрессом. При этом доклинические стадии заболеваний единственной почки формируются уже в раннем п/о периоде, и адекватное его ведение является фактором профилактики заболеваний единственной почки.

Цель. Оценить влияние синтетического пептидного адаптогена «Селанк» на клинко-лабораторные маркеры системных адаптационных нарушений и функцию единственной почки после нефрэктомии.

Материалы и методы. Проанализированы результаты обследования 90 пациентов, перенесших нефрэктомию по поводу ПКР, которые наблюдались в течение 14 суток раннего п/о периода. Больные были разделены на две группы. Пациенты группы 1 (n=45) получали в раннем послеоперационном периоде базовую стандартную терапию, а пациентам группы 2 (n=45) дополнительно назначали адаптоген «Селанк». Он назначался, начиная с первых суток после операции интраназально по 2 капли в каждую ноздрю (150 мкг (2 капли – 0,1 мл) x3 раза в сутки. Длительность – 14 дней.

Всем пациентам до операции и на 1-е, 7-е и 14-е сутки были обследованы одинаковым образом: определялся уровень стрессовых биогенных аминов в плазме крови; проводилось анкетирование по шкале тревоги Цунга; рассчитывался вегетативный индекс Кердо (ВИК); рассчитывалась СКФ.

Результаты. По всем анализируемым параметрам пациенты второй подгруппы демонстрировали лучшие результаты:

- во второй группе снижение уровня стрессорных биогенных аминов (адреналина и гистамина) составило 44 и 22 % соответственно, против снижения адреналина на 25% и повышения гистамина на 6% – в первой (p<0,05);
- во второй группе уровень биогенных аминов с антистрессорным эффектом (серотонина) повышался на 4% против его снижения на 1% в первой (p<0,05);
- суммарный балл тревоги во второй группе уменьшался на 40%, а индекс тревоги – на 42%, против снижения на 27 и 31% в первой группе соответственно (p<0,05);
- во второй группе улучшалась вегетативная (сосудистая) адаптация организма – ВИК снижался на 13%, при этом в первой группе он, наоборот, повышался на 35% (p<0,05);
- во второй группе СКФ выросла на 25% против 10% – в первой группе (p<0,05).

Заключение. «Селанк» демонстрирует выраженные антистрессорные, анксиолитические и вазопротективные свойства, которые позволили ему поддерживать фильтрационную функцию единственной почки.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЕДИНСТВЕННОЙ ПОЧКИ В УСЛОВИЯХ ДИСТРЕСС-СИНДРОМА, ОБУСЛОВЛЕННОГО НЕФРЭКТОМИЕЙ

И.С. Шорманов, Д.Н. Щедров, А.Н. Чирков,
А.С. Соловьёв, Н.С. Шорманова, Х.А. Соколова

*ФГБОУ ВО «Ярославский государственный
медицинский университет» Минздрава РФ*

Введение. Системная дезадаптация, инициированная операционным стрессом в результате нефрэктомии, может стать пусковым моментом для развития микроциркуляторных нарушений в ткани единственной почки, приводящей к снижению ее функционального потенциала.

Цель исследования. Изучить особенности функционального состояния оставшейся почки лиц, перенесших нефрэктомию, и оценить возможности фармакологической коррекции нарушений адаптационной реактивности организма и единственной почки в раннем послеоперационном периоде.

Материалы и методы. В исследование включены 90 пациентов, перенесших нефрэктомию по поводу почечно-клеточного рака (основная группа). Еще 30 человек, перенесшие нефрэктомию 6–12 мес. назад, составили контрольную группу. В основной группе до операции и на 1-е, 7-е и 14-е сутки после нее определяли уровень креатинина плазмы крови, который использовали для расчета скорости клубочковой фильтрации (СКФ). Основная группа (n=90) была разделена на две подгруппы. Пациенты подгруппы 1 (n=45) получали после операции стандартную терапию, а пациентам подгруппы 2 (n=45) дополнительно с первых суток назначали синтетический адаптоген – «Селанк» в течение 14 дней.

Результаты. В течение первых 7 суток после нефрэктомии показатель СКФ оказался достоверно ниже в обеих группах, чем в группе контроля (p<0,05), но при этом достоверно не отличался между группами сравнения (p<0,1). Однако, начиная с 7 суток наблюдалась различная динамика СКФ в группах в зависимости от вида фармакотерапии. В группе 1 СКФ на 7-е сутки даже несколько недостоверно уменьшилась по срав-



нению с первыми сутками, а к 14-м суткам увеличилась примерно на 11% от уровня первых суток, но не достигла показателей группы контроля ($p < 0,05$). В группе 2 СКФ на 7-е сутки достоверно увеличилась на 12% по сравнению с первыми сутками, к 14 суткам она дополнительно увеличилась еще на 12% от уровня 7 суток. В итоге на фоне курсового введения «Селанк» СКФ на 14-е сутки после нефрэктомии достоверно увеличилась по сравнению с первыми сутками на 26%, достигнув к 14-м суткам показателя, достоверно не отличающегося от показателя СКФ контрольной группы ($p < 0,1$).

Заключение. Единственная почка в раннем послеоперационном периоде функционирует на грани своих физиологических возможностей. Дополнительное назначение препарата «Селанк» приводит к восстановлению адаптационной способности организма, что сопровождается менее выраженными нарушениями фильтрационной функции единственной почки.

АБЛАЦИЯ ОПУХОЛИ ПОЧКИ И АКТИВНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ. СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ОБЗОР И СЕТЕВОЙ МЕТААНАЛИЗ

А.Д. Шпикина¹, А.О. Морозов¹, А.К. Базаркин², С.Н. Алленов¹, М.Э. Еникеев¹, М.С. Тараткин¹, А.Ю. Суворов³, Eric Barret⁴, Д.В. Еникеев¹

¹*Институт урологии и репродуктивного здоровья человека, Сеченовский университет, Москва, Россия*

²*Сеченовский университет, Москва, Россия*

³*«Цифровой биодизайн и персонализированное здравоохранение», Научный центр мирового уровня, Сеченовский университет, Москва, Россия*

⁴*Department of Urology, Institut Mutualiste Montsouris, Paris, France*

Введение. Резекция почки с опухолью, абляция и активное наблюдение – допустимые методы лечения и онкологического контроля за пациентами со стадией опухоли почки Т1. Исследования, напрямую сравнивающие абляцию с активным наблюдением, в литературе практически отсутствуют, поэтому задача настоящей работы – сравнение результатов состояния пациентов после абляции опухоли почки и после активного наблюдения, используя метод непрямого сравнения.

Материалы и методы. В соответствии с алгорит-

мом PRISMA проведен поиск соответствующей литературы в двух базах данных (Scopus и Medline) по запросу: ((kidney OR renal) AND (tumor OR cancer OR lesion) OR RCC) AND (((ablation OR cryo* OR RFA) AND partial nephrectomy) OR ((ablation OR cryo* OR RFA) AND surveillance) OR (surveillance AND partial nephrectomy)). Протокол обзора зарегистрирован на сайте PROSPERO (CRD42021290055). В обзор включены исследования, сравнивающие между собой: 1) активное наблюдение и абляцию; 2) абляцию и резекцию почки с опухолью; 3) резекцию и активное наблюдение. Первичная конечная точка исследования – раково-специфическая выживаемость. Вторичные конечные точки – общая выживаемость и выживаемость без метастазов.

Результаты. После применения всех критериев отбора в окончательный анализ вошло 33 статьи: 29 публикаций по теме сравнения резекции с абляцией, 2 публикации – резекция с активным наблюдением и 2 публикации по теме сравнения всех трех методик. Дана оценка трех- и пятилетней раково-специфической выживаемости, а также трех-, пяти- и семилетней общей выживаемости. Эффективность лечения в соответствии со шкалой SUCRA: раково-специфическая выживаемость – 48,6% в группе абляции и 1,6% в группе активного наблюдения (период наблюдения – 5 лет); общая выживаемость – 52% после абляции и 0,6% в группе активного наблюдения (период наблюдения – 7 лет). Трехлетняя раково-специфическая выживаемость (ОР 1,55, $p = 0,02$), а также трех- и семилетняя общая выживаемость (ОР 1,85, $p = 0,03$) значительно выше в группе абляции по сравнению с группой активного наблюдения. Пятилетняя раково-специфическая выживаемость и общая выживаемость также выше в группе абляции без статистически значимых различий между группами.

Заключение. Раково-специфическая и общая выживаемость пациентов значительно выше после абляции опухоли почки. Для подтверждения полученных результатов необходимо проведение рандомизированных клинических исследований с последующим наблюдением за пациентами.



СИМУЛЬТАННЫЕ И ПОЭТАПНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ДВУХСТОРОННИХ СИНХРОННЫХ ОПУХОЛЯХ ПОЧЕК

Е.В. Шпоть, Г.А. Машин, А.В. Проскура,
Д.В. Чиненов, Я.Н. Чернов, А.Д. Турапов,
П.В. Глыбочко

*ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова
(Сеченовский университет), Клиника урологии
им. Р.М. Фроништейна*

Введение. Двусторонний рак почек является редкой патологией, частота которой составляет 2–4%. Поскольку единой точки зрения на подходы к оперативному лечению подобных пациентов нет, в настоящее время применяются как последовательные, так и одномоментные хирургические вмешательства.

Материалы и методы. В исследование вошли 26 пациентов с синхронным раком почек, прооперированных в онкологическом урологическом отделении с 2012 по 2019 г. Средний возраст – 56,7±8,0 лет. Средний размер опухоли слева 41±18 мм, справа – 44±29 мм. Пациенты разделены на две группы: в 1-й группе выполнена двухэтапная операция (n=16), 2-ой – одномоментное вмешательству (n=10), при этом в двух наблюдениях операция выполнена лапароскопически, в 8 – ретро- и лапароскопически. Для первого этапа выбиралась опухоль с более благоприятным расположением и для ретроперитонеоскопического доступа, которому отдавалось предпочтение, поскольку он обеспечивает более быстрый доступ к почке и ее сосудам, не нарушает целостность брюшной полости.

Результаты. Время одномоментной операции при лапароскопическом доступе – 217 (±48) мин. Среднее время при ретро- и лапароскопическом доступе – 178 (±27) мин., при двухэтапных вмешательствах – 112 (45–200) мин. (для каждой операции) (p=0,02). Средний объем кровопотери в 1-й группе – 185 (0–700) мл, во 2-й группе – 240 (150–500) мл (p=0,367). Средний срок госпитализации в 1-й группе – 6 (5–8) дней, во 2-й – 8 (5–12) дней (для каждой госпитализации) (p=0,35). Максимальный срок наблюдения – 6,5 года, минимальный – 11 месяцев. Данных о рецидиве рака почки за срок наблюдения не получено. Достоверных различий по количеству осложнений в двух группах не было.

Заключение. Таким образом, выполнение симуль- тантных операций является безопасным методом,

т.к. не сопровождается увеличением интраопера- ционной кровопотери и иных осложнений в срав- нении с двухэтапными операциями. Расширение объема оперативного лечения исключает необхо- димость повторной госпитализации. Выполнение двусторонней резекции более продолжительно по сравнению с каждой операцией при поэтапном лечении, однако имеет преимущество при суммар- ной оценке. Выполнение двух резекций из ретро- и лапароскопического доступа позволило выпол- нить операцию без изменения вектора операции, что позволило сократить время подготовки ко вто- рому этапу операции. Как представляется, разгра- ничение оперативного доступа к почкам на брюш- ную полость и забрюшинное пространство более целесообразно, так как позволяет адекватно оце- нить течение ближайшего послеоперационного периода и производить дифференцированный кон- троль за развитием осложнений, в первую очередь кровотечения. Однако в то же время ретродоступ не всегда возможен, и возникает необходимость выполнения двухсторонней лапароскопической операции.

СПОСОБ ОКОНЧАТЕЛЬНОГО ГЕМОСТАЗА ПРИ РЕЗЕКЦИИ ПОЧКИ – ИНТРАПАРЕНХИМАТОЗНОЕ КЛИПИРОВАНИЕ СОСУДОВ, ПИТАЮЩИХ ОПУХОЛЬ

Е.В. Шпоть¹, Г.А. Машин¹, Д.К. Караев¹,
А.В. Проскура¹, П.В. Глыбочко¹

*¹Институт урологии и репродуктивного
здоровья человека ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им.
И.М. Сеченова» Минздрава России, Москва*

Введение. Интрапаренхиматозное клипирование сосудов – это метод окончательного гемостаза, который можно применять при органосохраняю- щих операциях на почке. Селективное клипирова- ние сосудов, подходящих к опухоли, выполняется с помощью лапароскопического клипатора с двой- ными металлическими клипсами.

Цель. Уменьшить количество интра- и послеопе- рационных осложнений, связанных с кровопоте- рей, с помощью метода интрапаренхиматозного клипирования сосудов, подходящих к опухоли.

Материалы и методы. В исследование включены 90 пациентов с интрасинусными новообразова- ниями почки. Данная группа пациентов выбрана как наиболее сложная группа пациентов с высоким уровнем послеоперационных осложнений.



Результаты. Достигнуто уменьшение объема кровопотери при осуществлении метода интрапаренхиматозного клипирования сегментарных сосудов. Так, клипирование сегментарных ветвей при выполнении энуклеации/энуклеорезекции позволило сократить на 38% число больших (более 350 мл) кровопотерь (с 22,2 до 13,7%), а при выполнении резекций – на 42% (с 18,2 до 10,5%).

Заключение. Таким образом, выполнение интрапаренхиматозного клипирования приводит к снижению частоты развития и тяжести кровопотери при выполнении органосохраняющих операций.

ОНКОУРОЛОГИЯ. ЧАСТЬ 2 (УРОТЕЛИАЛЬНЫЙ РАК)

АНАЛИЗ ВЫЖИВАЕМОСТИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ЦИСТЭКТОМИИ В СВЯЗИ С ВОЗРАСТОМ

О.Н. Васильев, В.А. Перепечай, М.И. Коган,
С.И. Сенин, В.П. Глухов, М.Г. Лоскутов

*ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России,
Ростов-на-Дону*

Введение. Радикальная цистэктомия (РЦЭ) является стандартом лечения инвазивного рака мочевого пузыря (РМП). Однако исторически возник и остается актуальным вопрос о безопасности и эффективности РЦЭ в группе пожилого населения, которым из-за возраста предлагаются альтернативные подходы к лечению РМП, такие как лучевая терапия, системная химиотерапия, органосохраняющая хирургия, тогда как они также имеют свои осложнения и оказываются менее эффективными, чем РЦЭ. Мы проанализировали результаты РЦЭ у больных различных возрастных групп с РМП.

Материалы и методы. В исследование включены 456 больных РМП после РЦЭ, произведенных с 1995 по 2021 г. Из когорты пациентов, подвергнутых РЦЭ, выделены три группы: возраст – 21–60 лет (n=228) – I группа; 61–74 года (n=204) – II группа; 75–90 лет (n=24) – III группа. Проведен анализ общей выживаемости больных в данных возрастных группах после РЦЭ. Статистический анализ проведен при помощи программы Statistica7.0. Расчет показателей выживаемости выполняли по методике Kaplan-Meier.

Результаты. Всего за время наблюдения (медиана – 48,1 мес.) после операции РЦЭ умер 161

(35,3%) больной, при этом в I, II и III группах – 76 (33,3%), 78 (38,2%) и 7 (29,1%) соответственно. Общая выживаемость в течение 3 и 5 лет в I, II и III группах составила 72,2% и 62,4%, 68,3% и 56,2% и 76,3% и 49,1% соответственно. Определены высокие показатели канцерспецифической выживаемости через 3 и 5 лет во всех трех группах сравнения: 80,4% и 70,6%, 81,3% и 73,6%, 81,9% и 70,6% соответственно. Причем достоверной разницы выживаемости во всех трех группах выявлено не было (p=0,567).

Заключение. Наличие сопоставимой выживаемости у пациентов среднего, пожилого и старческого возраста указывает на возможность безопасно выполнения РЦЭ в любой возрастной группе. При этом отбор пациентов к РЦЭ должен основываться на факторах риска развития осложнений, прогноза, коморбидности и только возраст не должен быть противопоказанием к выполнению РЦЭ с уродеривацией.

ВЫЖИВАЕМОСТЬ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ЦИСТЭКТОМИИ И КИШЕЧНЫХ И ВНЕКИШЕЧНЫХ МЕТОДАХ ДЕРИВАЦИИ МОЧИ

О.Н. Васильев, В.А. Перепечай, М.И. Коган,
С.И. Сенин., В.П. Глухов

*ФГБОУ ВО РостГМУ» Минздрава России,
Ростов-на-Дону*

Введение. Одной из важных проблем остается высокая степень морбидности и неудовлетворительная выживаемость после радикальной цистэктомии (РЦЭ), которая напрямую связана с качеством, надежностью и безопасностью выполняемой уродеривации. Результаты общей выживаемости после РЦЭ при различных методиках уродеривации остаются недостаточно изученными. Однако в связи с рисками морбидности и летальности отношение к необходимости РЦЭ является противоречивым, в связи с чем необходимо выявлять и ранжировать прогностическую значимость уродеривации для общей выживаемости после РЦЭ. Последнее очень важно, так как в 25–30% случаев больные умирают по причине несовершенства способов деривации.

Материалы и методы. В исследование включены результаты лечения 456 пациентов, подвергнутых радикальной цистэктомии (РЦЭ) с различными методами уродеривации. Приоритетным методом деривации мочи (ДМ) была ортотопиче-



ская кишечная цистопластика – 206 (45,1%) больных, второй по частоте была наружная деривация (Bricker, уретерокутанеостомия, ЧПНС) – 189 (41,4%), а в 38 (8,3%) и 24 (5,2%) случаев произведена гетеротопическая континентная деривация мочи и внутренняя деривация мочи в кишечник. Статистический анализ проведен при помощи программы Statistica 7.0.

Результаты. Средний возраст больных составил $59,7 \pm 1,4$ года (LQ: 26, UQ: 87). Сравнение основных онкологических результатов лечения у больных РМП после РЦЭ с разными способами ДМ показал, что наибольшая средняя продолжительность выживания отмечалась у больных с гетеротопической и ортотопической деривациями мочи ($54,17 \pm 11,17$ мес.) и ($49,63 \pm 3,39$ мес.), а у больных с внутренними и наружными формами деривации – существенно ($p < 0,05$) меньшие средние сроки жизни: $31,38 \pm 6,62$ мес. и $20,64 \pm 1,93$ мес. соответственно. Анализ сроков выживаемости показывает, что 5 лет после операции смогли прожить $34,3 \pm 3,9\%$ пациентов с ортотопическими формами деривации и $37,5 \pm 9,9\%$ больных с гетеротопической деривацией ($p > 0,05$), тогда как с внутренними и наружными видами деривации 5-летие прожили соответственно лишь $12,5 \pm 6,8\%$ и $5,1 \pm 2,0\%$ больных (все $p < 0,05$ при сравнении с больными с орто- и гетеротопическими формами деривации). Общая доля выживших составила 70,5 и 66,7% среди больных с орто- и гетеротопической деривацией и 25,0 и 54,7% – у больных с внутренней и наружной деривациями ($p < 0,05$).

Заключение. Вариантом предпочтительного выбора после РЦЭ должны быть ортотопические или гетеротопические континентные методики деривации мочи, в связи с наилучшими показателями общей выживаемости, в то же время следует минимизировать применение в клинической практике методик уретерокутанеостомии и внутренней деривации в непрерывный кишечник, показывающих неблагоприятный прогноз по общей выживаемости.

РАННИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ КОНТИНЕНТНОЙ ГЕТЕРОТОПИЧЕСКОЙ УРОДЕРИВАЦИИ ПОСЛЕ ЦИСТЭКТОМИИ

О.Н. Васильев, В.А. Перепечай, М.И. Коган,
С.И. Сенин, М.Г. Лоскутов

*ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России,
Ростов-на-Дону*

Введение. Континентные гетеротопические резервуары редко предлагаются больным после цистэктомии, ввиду сложности технического исполнения, большого времени операции, необходимости формирования удерживающего клапанного механизма и значительного количества осложнений (25–78%), что значительно ухудшает непосредственные и отдаленные результаты, а также значимо снижает качество жизни больных.

Материалы и методы. В исследование включены результаты лечения 174 пациентов, подвергнутых цистэктомии (ЦЭ) за последние 10 лет. Континентная гетеротопическая уродеривация выполнена 16 больным. Наиболее частой методикой была операция Kock pouch (69%) в модификации, остальные – Lund pouch, Indiana pouch и T-pouch применялись в единичных случаях. Статистический анализ проведен при помощи программы Statistica 7.0.

Результаты. Средний возраст больных составил $59,4 \pm 2,3$ года (LQ: 43, UQ: 73). Всего было зарегистрировано 9 случаев ранних послеоперационных осложнений (РПО) у 6 (37,5%) больных и на первом месте среди этих осложнений были собственно хирургические РПО – 44,4%. Самыми частыми здесь оказались случаи пареза кишечника (22,2%), кишечной непроходимости (11,1%) и лимфоррея (11,1%). Остальные РПО, такие как острая язва желудка, пневмония, острый пиелонефрит, встречались в единичных случаях. По классификации Clavien-Dindo 83,3% составили РПО легкой степени и только у одного пациента отмечены РПО тяжелой степени.

Заключение. ЦЭ с гетеротопической континентной деривацией мочи остается сложной операцией, сопровождаясь достаточно высоким уровнем РПО. Однако, учитывая высокий уровень развития осложнений легкой степени по Clavien-Dindo, выбор данной методики деривации после ЦЭ и невозможности выполнения ортотопической цистопластики, по-прежнему является ключом к успеху, обеспечивая высокий уровень качества жизни больных.



ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ОЦЕНКА ИНДЕКСОВ ВОСПАЛЕНИЯ – ЗНАЧИМЫЙ ПРОГНОСТИЧЕСКИЙ ФАКТОР ПАЦИЕНТОВ С МЫШЕЧНО-ИНВАЗИВНЫМ РАКОМ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ЦИСТЭКТОМИИ

А.И. Горелов^{1,2}, Д.А. Журавский¹, А.А. Горелова^{1,3}

¹ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», Санкт-Петербург, Россия

²СПб ГБУЗ «Городская Покровская больница», г. Санкт-Петербург, Россия

³ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии» Минздрава России, г. Санкт-Петербург, Россия

Введение. Рак мочевого пузыря занимает девятое место в структуре онкологической заболеваемости. Радикальная цистэктомия является «золотым стандартом» лечения пациентов с мышечно-инвазивным раком мочевого пузыря (МИРМП). Не существует легкодоступных биомаркеров, позволяющих оценить прогноз пациентов. Было доказано, что снижение числа лимфоцитов ассоциировано с прогрессией рака мочевого пузыря. Среди перспективных маркеров выделяют: лимфоцитарно-моноцитарный индекс, тромбоцито-лимфоцитарный индекс и нейтрофильно-лимфоцитарный индекс. Эти показатели являются маркерами системного воспалительного ответа и коррелируют с прогрессированием стадии и неблагоприятным прогнозом.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 100 пациентов с МИРМП, которым была выполнена радикальная цистэктомия с различными методами деривации мочи.

Результаты. Определена взаимосвязь значения воспалительных индексов и общей выживаемости. Пациенты до 60 лет достоверно чаще имели индексы NLR, PLR, LMR низкого риска. Регионарные метастазы (N) чаще имели пациенты с PLR, NLR, LMR высокого риска. Пациенты с опухолью T2 чаще имели PLR и LMR низкого риска, а пациенты с T3-4 чаще были с PLR, NLR высокого риска. Пациенты с G3 чаще имели воспалительные индексы высокого риска. 5-летняя общая выживаемость была достоверно ниже ($p < 0,0001$) в группах высокого риска при всех воспалитель-

ных индексах.

Заключение. Проведенное исследование показало, что анализируемые иммунологические маркеры могут использоваться для прогнозирования исходов хирургического лечения. Данное исследование является одним из первых, в котором анализируется прогностическая ценность LMR, PLR и NLR в одной когорте пациентов с МИРМП, перенесших радикальную цистэктомию.

АНАЛИЗ И ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ РЕЦИДИВИРОВАНИЯ РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

С.П. Даренков^{1,2}, А.А. Проскоков^{1,2}, И.С. Пинчук^{1,2}, В.А. Щечкочихин², Д.А. Юрасов²

¹Центр урологии ФГБУ «Клиническая больница» УДП РФ

²Кафедра урологии ФГБУ «Центральная государственная медицинская академия» УДП РФ, Москва, Россия

Введение. По статистике, за 2021 г. рак мочевого пузыря (РМП) занимает 4,9% от всего числа злокачественных новообразований в Российской Федерации. Средний возраст пациента с РМП составляет 67 лет. Смертность от РМП в России за год составляет в среднем 6,1 тыс. человек, несмотря на то, что большинство случаев выявляется на неинвазивной стадии (около 70%). Для неинвазивного РМП характерно частое рецидивирование, по разным источникам, в 30–85% и прогрессирование – в 10–30%.

Цель работы. Исследование клинико-морфологических характеристик у пациентов с поверхностным РМП и выявления критериев рецидивирования и признаков прогрессирования заболевания.

Материалы и методы. Методом сплошного наблюдения был проведен ретроспективный анализ базы данных 189 медицинских карт стационарных больных пациентов в ФГБУ «Клиническая больница» Управления делами Президента Российской Федерации с мышечно-неинвазивным раком мочевого пузыря за пятилетний период, которым в качестве оперативного вмешательства была применена биполярная трансуретральная резекция мочевого пузыря «единым блоком» и адьювантная внутривезикулярная химиотерапия.

Результаты. Согласно гистологической классификации ВОЗ, неинвазивный РМП соответствует ракам без инвазии в мышечный слой стенки мочевого пузыря и стадии Ta и T1 по системе TNM.



Данные опухоли были без метастазов, имели папиллярную структуру. При изучении локализации опухолевого узла установлено наиболее частое поражение боковых стенок МП, в два раза реже поражается дно пузыря, с частотой 22% патологический процесс развивается в шейке органа. С 2016 по 2020 г. в 30,6% (58/189 пациентов) случались рецидивы. Из этого числа без прогрессии были 34 (17,9%) пациента с поверхностными рецидивирующими новообразованиями T1 и 24 (12,6%) с инвазией в мышечный слой. Пациентам с рецидивами без инвазии были проведены повторные ТУР с семью курсами адьювантной внутрипузырной химиотерапией Митомицином 40 мг, пациентам с инвазией выполнялась радикальная цистэктомия с различными видами деривации мочи.

Заключение. Таким образом, при мышечно-неинвазивном РМП стадии pT1a-1N0M0, с выполненной трансуретральной резекцией и адьювантной химиотерапией последующие рецидивирования составляют 30%. Диагностический скрининг рецидивирования опухоли (УЗИ+цистоскопия, по показаниям МРТ малого таза с контрастированием) остается главным критерием выживаемости онкологического пациента в период первых 5 лет.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ВАРИАНТОВ БИПОЛЯРНОЙ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ПРИ НЕМЫШЕЧНО-ИНВАЗИВНОМ РАКЕ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

С.П. Даренков¹, Е.А. Пронкин^{1,2}, В.А. Новиков²,
Г.А. Монастырный², А.М. Домникова²

¹ФГБУ ДПО «ЦГМА» Управления делами
Президента РФ России, Москва

²ФГБУ ФНКЦ ФХМ ФМБА России

Введение. Трансуретральная резекция (ТУР) мочевого пузыря является «золотым стандартом» для диагностики, лечения и стадирования рака мочевого пузыря. En-bloc (единым блоком) резекция мочевого пузыря остается дискуссионным вариантом лечения по ряду причин.

Цель. Оценить эффективность и безопасность en-bloc биполярной резекции в сравнении с традиционной биполярной ТУР мочевого пузыря

Ключевые слова: трансуретральная резекция мочевого пузыря, трансуретральная резекция единым блоком (en-bloc).

Материалы и методы. В клинике с января 2021 г.

по ноябрь 2021 г. проведено рандомизированное контролируемое исследование, в него вошли 38 пациентов, которым была выполнена ТУР мочевого пузыря в связи с выявленной опухолью размером до 40 мм. Пациенты были разделены на две группы 18 (ТУР) и 20 пациентов (en-bloc резекция). Средний размер опухоли мочевого пузыря составил 23 мм. Всем пациентам после проведения операции выполнялась однократная инстилляция мочевого пузыря раствором митомицина.

Результаты. Время операции при en-bloc резекции в среднем было больше на 15,7 мин., длительность катетеризации была сопоставима в обеих группах. Мышечный слой получен во всех проведенных операциях, однако провести гистологическую верификацию инвазии опухоли в глубокий мышечный слой удалось лишь у одного пациента в первой группе, в то время как у всех пациентов с имевшей место инвазией в мышечные слои во второй группе удалось оценить глубину инвазии, учитывая сохранение морфологических ориентиров. В первой группе осложнения по шкале Clavien-Dindo 2 ст. отмечены у 3 пациентов (16,6%), во второй группе осложнений не было. Частота рецидива опухоли в группе en block резекции в течение 3- и 6-месячного наблюдения была меньше на 12%.

Заключение. Гистологический материал, полученный при резекции единым блоком, позволяет провести верификацию диагноза с достоверной оценкой глубины инвазии в мышечный слой. Профиль безопасности при en-bloc биполярной резекции выше в сравнении с обычной ТУР. Короткое время наблюдения не позволяет достоверно оценить отдаленные онкологические результаты.

ТУЛИЕВЫЙ ВОЛОКОННЫЙ ЛАЗЕР В ЛЕЧЕНИИ ЛЕЙОМИОМЫ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

А.М. Дымов, Р.Б. Суханов, В.Ю. Лекарев,
Т.Т. Каракотов, Ю.А. Ли, Е.В. Шпоть,
Л.М. Рапопорт

Институт урологии и репродуктивного здоровья человека ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский университет), Москва

Введение. Лейомиома мочевого пузыря является редкой опухолью и встречается в 0,43% случаев всех новообразований мочевого пузыря. Для хирургического лечения лейомиомы обычно прибе-



ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ УДАЛЕНИЕ ОПУХОЛИ ДИВЕРТИКУЛА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

А.М. Дымов, В.Ю. Лекарев, Е.В. Шпоть,
П.В. Глыбочко

*Институт урологии и репродуктивного здоровья
человека Первого МГМУ им. И.М. Сеченова
Минздрава России (Сеченовский университет),
119435, Большая Пироговская ул., 2, стр. 1,
Москва, Россия*

гают к трансуретральной, открытой, лапароскопической и роботической резекции. В связи с крайне низкой встречаемостью данного заболевания сравнительных исследований эффективности и безопасности хирургических методик на данный момент нет. Мы представляем серию из 6 клинических наблюдений лечения лейомиомы мочевого пузыря с помощью тулиевой волоконной лазерной (ТВЛ) резекции единым блоком.

Ключевые слова: опухоль мочевого пузыря, лейомиома, лазерная резекция единым блоком, тулиевый волоконный лазер.

Материалы и методы. С января 2019 г. по настоящее время резекция единым блоком с помощью ТВЛ была выполнена 6 пациенткам с лейомиомами мочевого пузыря (размером от 1,5 до 4 см). Во всех операциях был использован стандартный лазерный резектоскоп (Richard Wolf GmbH, Knittlingen, Germany; Karl Storz, Tuttlingen, Germany), кварцевое волокно толщиной 600 мкм, ТВЛ (FiberLase, ИРЭ-Полюс, Россия) с длиной волны 1,94 мкм и режимами излучения 1 Дж, 10 Гц, 10 Вт. В двух наблюдениях опухоли были извлечены из полости мочевого пузыря при помощи морцеллятора, в трех – при помощи биполярной петли, одна опухоль размером 2 см была целиком извлечена при помощи зажима Алиса. Были оценены интра- и послеоперационные осложнения.

Результаты. Все опухоли удалось резецировать единым блоком. Средняя продолжительность оперативного вмешательства составила 24 мин. (10–40 мин.). Среднее время катетеризации было 28 час. (24–48 час.), средняя продолжительность госпитализации – 76 час. (72–96 час.). Перфорация мочевого пузыря, стимуляция запирающего нерва, значительное кровотечение, инфекционно-воспалительные осложнения не были зарегистрированы. Морфологические исследования подтвердили диагноз «лейомиома мочевого пузыря».

Заключение. По результатам нашего опыта резекция единым блоком с помощью тулиевого волоконного лазера является эффективным и безопасным методом хирургического лечения лейомиомы мочевого пузыря.

Введение. Частота интрадивертикулярных опухолей составляет 1,3%. В спектр лечения опухолей дивертикулов мочевого пузыря входят трансуретральная резекция стенки дивертикула мочевого пузыря с опухолью, резекция мочевого пузыря и радикальная цистэктомия. В российской научной литературе отсутствуют данные об эндоскопическом лечении опухолей дивертикулов мочевого пузыря.

Ключевые слова: опухоль дивертикула мочевого пузыря, уротелиальная карцинома, обтурационный рефлекс.

Цель. Оценить эффективность и безопасность эндоскопического удаления опухоли дивертикула мочевого пузыря.

Материалы и методы. С 2020 по 2021 г. на базе Института урологии и репродуктивного здоровья человека Первого МГМУ им. И.М. Сеченова 3 пациентам мужского пола выполнены лазерные en-bloc резекции стенок дивертикулов мочевого пузыря с опухолями при помощи тулиевого волоконного лазера (ТВЛ). Средний возраст пациентов – 63,3 года. Средний размер опухолей – 3,1 см. У 1 пациента диагностировано 2 дивертикула с опухолями, у 2 – по одному. Операции выполнены с помощью лазерного резектоскопа Karl Storz (Tuttlingen, Germany), кварцевое волокно толщиной 600 мкм, ТВЛ (FiberLase ИРЭ-Полюс, Россия) с длиной волны 1,94 мкм и режимами излучения – 1 Дж, 10 Гц, 10 Вт. В двух наблюдениях опухоли были извлечены из полости мочевого пузыря при помощи морцеллятора, в одном – при помощи биполярной петли.

Результаты. Среднее время операции – 56,7 мин. Обтурационный рефлекс, перфорации и кровотечения отсутствовали. В 1 случае выполнена немедленная внутривезикулярная химиотерапия, в 2 случаях в течение 24 часов проводилось орошение мочевого пузыря раствором NaCl 0,9%. Средняя продолжительность катетеризации – 24 час., средняя



длительность госпитализации – 48 час. Гистологически верифицированы уротелиальная карцинома T_a, T₁ low-grade (LG), T₁ high-grade (HG). Пациентам с T_a и T₁LG проведен курс внутривезикулярной химиотерапии, пациенту с карциномой pT₁HG проведена системная химиотерапия из-за невозможности проведения терапии БЦЖ и выполнения радикальной цистпростатэктомии ввиду отягощенного соматического статуса. В течение 12 мес. наблюдения после первичной операции у пациента с карциномой pT₁HG возник рецидив опухоли мочевого пузыря.

Выводы. Лазерная en-bloc резекция стенки дивертикула мочевого пузыря с опухолью выполняема и в сравнении со стандартной ТУР позволяет получить более качественный материал для морфологического исследования и снизить частоту интраоперационных осложнений.

НЕОАДЬЮВАНТНАЯ ХИМИОТЕРАПИЯ С ПОСЛЕДУЮЩИМ ХИРУРГИЧЕСКИМ ЛЕЧЕНИЕМ У БОЛЬНЫХ С МЫШЕЧНО-ИНВАЗИВНЫМ РАКОМ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

И.Н. Заборский, О.Б. Карякин, К.Н. Сафиуллин, В.С. Чайков, Н.В. Воробьев, И.А. Тараки

¹Медицинский радиологический научный центр им. А.Ф. Цыба – филиал ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» Минздрава России

²МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» Минздрава России

Введение. Рак мочевого пузыря (РМП) занимает седьмое место в структуре онкологических заболеваний у мужчин и десятое среди обоих полов. Доля больных с категорией T₂-T₄ составляет 44,6%. Мышечно-инвазивный рак мочевого пузыря (МИРМП) – агрессивное злокачественное новообразование со склонностью к раннему метастазированию. Основным методом лечения МИРМП является РЦЭ.

Материалы и методы. В исследование были включены результаты лечения 231 пациента, которые получали его в МНИОИ им. П.А. Герцена и МРНЦ им. А.Ф. Цыба – филиалах ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России. Приведенные данные носят ретроспективный характер. Мужчин было 192 (83,1%), женщин – 39 (16,9%). Средний возраст больных составил 62,5 года.

В группу с неoadьювантной ПХТ и РЦЭ вошли 86 больных, группа РЦЭ без ПХТ представлена 145 пациентами. Оценка эффекта неoadьювантного лечения проводилась через 15–20 дней после окончания ПХТ.

Результаты. Полный ответ зарегистрирован у 9 (10,4%) пациентов, частичный – у 35 (40,7%), стабилизация и прогрессирование заболевания – у 36 (41,9%) и 6 (7,0%) пациентов соответственно. РЦЭ была выполнена всем 231 больному. Ортотопическая пластика мочевого резервуара проведена у 85 (36,8%) больных, гетеротопическая, включая операцию Брикера, – у 120 (52%) больных и уретерокутанеостомия – у 26 (11,2%) больных. При оценке лечебного патоморфоза после проведенной РЦЭ патоморфоз I ст. зарегистрирован у 25 (29,0%) больных, II ст. (слабый) – у 28 (32,6%), III ст. (умеренный) – у 24 (27,9%), и IV ст. (полный) – у 9 (10,5%). Летальные исходы за первые 90 суток после хирургического лечения зарегистрированы у 6 (2,6%) пациентов. От прогрессирования заболевания при динамическом наблюдении умерли 67 из 231 больного, что составило 29,0% от общего количества пациентов, включенных в исследование. Медиана времени наблюдения за больными после лечения составила 62 мес. У больных, которым была проведена НАПХТ, медиана общей выживаемости составила 44,9 мес., у пациентов без неoadьювантного лечения – 36,8 мес. Показатель безрецидивной выживаемости в группе больных, получавших неoadьювантную химиотерапию, составил 39,8 мес., у пациентов, которым хирургическое лечение проведено на первом этапе, данный показатель составил 32,5 мес. (p=0,08).

Несмотря на отсутствие статистической значимости в показателях выживаемости между двумя группами, отмечается тенденция к улучшению результатов лечения пациентов, получавших НАПХТ.

Заключение. В настоящий момент нет практических инструментов стратификации и отбора пациентов для проведения платиносодержащих режимов ПХТ. Полученные результаты показали преимущество неoadьювантной ПХТ с последующей РЦЭ по сравнению только с РЦЭ. Данные литературы в большинстве случаев также подтверждают целесообразность этой комбинации.



БИОЛОГИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

С.А. Замятнин., А.В. Малушко

ГБУЗ ЛО «Приозерская МБ», Россия, Санкт-Петербург и Ленинградская обл.

Введение. Рак мочевого пузыря – широко распространенное заболевание, характеризующееся высокой онкоспецифической смертностью и высокой стоимостью на социальное обслуживание и лечение. Этим объясняется актуальность поиска доступных и достоверных биологических маркеров для ранней диагностики уротелиальных карцином. Большинство авторов подчеркивается, что в настоящее время невозможно определить группы пациентов больных раком мочевого пузыря, имеющих наибольший риск рецидива и смерти, разработанные маркеры труднодоступны, а их специфичность и чувствительность ограничивают целесообразность их популяризации.

Материал и методы исследования. Нами изучались концентрации 28 аминокислот и их метаболитов в сыворотках крови у двух групп пациентов. Общее количество больных составило 38 человек. В первую группу были включены 18 (47,4%) мужчин с впервые диагностированным уротелиальным неинвазивным раком. В 6 (33,3%) случаях степень дифференцировки опухоли определена как G1, еще у 8 (44,5%) больных – как G2, еще у 4 (22,2%) пациентов – G3. Средний возраст больных первой группы составил 71,5 года при медиане 72,5 года. Вторую группу составили 20 (52,6%) мужчин без признаков какого-либо неопластического процесса в анамнезе, средний возраст которых составил 63,3 года при медиане 59,5 года.

Результаты исследования. Сравнительный анализ полученных лабораторных показателей между группами позволил определить 9 метаболомов, которые потенциально могут являться предикторами уротелиального рака: фенилаланин ($p=0,00100$), аспарагиновая кислота ($p=0,04208$), треонин ($p=0,04681$), глутамин ($p=0,00429$), глутаминовая кислота ($p=0,02537$), глицин ($p=0,00083$), аланин ($p=0,03932^*$), пролин ($p=0,03462$), аспарагин ($p=0,02684$). Несмотря на полученную статистическую разницу по итоговым значениям представленных аминокислот, было определено, что результаты 6 из них (треонин, глутамин, глутаминовая кислота, аланин и пролин) могут быть интерпретированы как ложноположительные или ложноотрицательные за счет широкого диапазона

отклонений от средних величин. Выявлен факт отсутствия значимой разницы по уровню треонина между пациентами с высокодифференцированной уротелиальной карциномой и мужчинами из 2-й группы. В то же время уровень треонина повышался более чем в 2 раза при низкодифференцированном раке. Диапазоны отклонений глицина, фенилаланина, аспарагина показали отсутствие пересечений с показателями 2-й группы.

Заключение. Таким образом, результаты нашего исследования позволили выделить 4 метаболома (включая треонин при низкодифференцированных формах рака) в качестве потенциальных сывороточных биомаркеров уротелиальных карцином.

ПРОФИЛАКТИКА НАРУШЕНИЙ УРОДИНАМИКИ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ ПОСЛЕ ТУР НЕМЫШЕЧНО- ИНВАЗИВНОГО РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

А.Ю. Зубков, М.Э. Ситдыкова, И.Р. Нуриев

Кафедра урологии им. Э.Н. Ситдыкова ФГБОУ
ВО «Казанский ГМУ» МЗ РФ

Введение. Несмотря на высокую эффективность трансуретральной резекции (ТУР) в лечении немышечно-инвазивного рака мочевого пузыря (НМИРМП), нельзя не учитывать возникающую в ряде случаев длительную ирритативную симптоматику со стороны нижних мочевых путей (НМП) в послеоперационном периоде.

Ключевые слова: рак мочевого пузыря, ТУР, уродинамика.

Материалы и методы. Проанализированы результаты послеоперационной терапии □-1АБ (силодозин 8 мг) у 48 пациентов, после ТУР НМИРМП. Пациенты мужского пола в возрасте от 41 до 79 лет. В группу риска входили пациенты с заболеваниями предстательной железы, воспалительными заболеваниями мочеполовой системы вне обострения и после перенесенных оперативных вмешательств на нижних мочевых путях, которым силодозин назначался по 8 мг в день за 7 дней до вмешательства, остальные пациенты начинали прием препарата за 3 дня до операции. В дальнейшем все пациенты продолжали прием препарата в течение 30 дней после операции. Контрольную сравнительную группу составили 45 пациентов после ТУР НМИРМП, которым сопутствующая терапия □-1АБ не проводилась. Всем пациентам в послеоперационном периоде прово-



дидась урофлоуметрия, УЗИ органов МПС, определение остаточной мочи (VRES), оценка дизурии по шкале IPSS и QoL, после восстановления естественного мочеиспускания.

Результаты. Анализ результатов показал объективные различия в параметрах мочеиспускания в основной и контрольной группах. Сроки дренирования мочевого пузыря после операции в исследуемой группе составили 1 сутки, в контрольной группе – 3 суток, IPSS (ср.) составил в основной группе 9 баллов, в контрольной – 14 баллов, VRES (ср.) у больных основной группы – 20,1 мл, в контрольной – 52,3 мл. Средняя скорость мочеиспускания в исследуемой группе – 20,3 мл/с, в контрольной – 18,7 мл/с. Параметры изменения качества жизни QoI имели значимые отличия в основной и контрольной группах – 1,8 балла и 3,2 балла соответственно. Длительность послеоперационного койко-дня составила 5 дней в исследуемой группе и 7 – в контрольной.

Заключение. Применение □-1 АБ силодозин у пациентов после ТУР по поводу НМИРМП демонстрирует высокую эффективность в профилактике послеоперационной дизурии, повышает качество жизни и сокращает сроки реабилитации. Оптимальным сроком терапии в послеоперационном периоде является назначение □-1АБ силодозин в течение 1 месяца после операции.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ВАРИАНТОВ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С МЫШЕЧНО-ИНВАЗИВНОЙ УРОТЕЛИАЛЬНОЙ КАРЦИНОМОЙ

А. Киселев¹, С. Бунимович-Мендражитский², В.Ю. Старцев^{3,4}

¹*Genea Biocells, 11049 North Torrey Pines Road, La Jolla, CA 92037, USA*

²*Department of Computer Science and Mathematics, Ariel University, Ariel 40700, Israel*

³*ФГБОУ ВО СПбГПМУ МЗ РФ, кафедра онкологии, детской онкологии и лучевой терапии*

⁴*ЧОУ ВО «СПбМСИ», Санкт-Петербург, 194100, Россия*

Мышечно-инвазивная уротелиальная карцинома (МИУК) – гетерогенная группа агрессивных эпителиальных опухолей с высокой частотой метастазов. Вопросы метаболизма МИУК, синтеза белка и его деградации и эпигенетика изучены недостаточно. Маркеры должны отражать клинические и биомолекулярные данные, быть надежными

и поддающимися количественной оценке с помощью легкодоступных методов.

Цель. Оценить ключевые сигнальные пути, связанные с развитием МИУК, и сформировать математическую модель лечения этого заболевания.

Материалы. Проведена оценка баз данных PubMed / Medline и SciFinder за 2009–2019 гг. с использованием ключевых фраз: «мышечно-инвазивный рак мочевого пузыря», «иммунный ответ», «сигнальные пути», «биологические маркеры», «молекулярные маркеры», «математические модели», «эпигенетика».

Результаты. Сформирован пакет данных о роли эпигенетических, иммуногистохимических и молекулярно-биологических факторов, связанных с развитием МИУК, о роли поверхностных клеточных протеинов, цитокинов, белков и ферментов. Выявленные гиперэкспрессия и активация генов EGFR, p63 и EMT указывают на основной подтип МИУК, чувствительный к ХТ, изменения в структуре PPARc, ERBB2 / 3 и FGFR3, наряду с дисрегуляцией p53, цитокератинов KRT5/6/14 и маркеров клеточной пролиферации (Ki-67) и клеточного цикла (p16), указывают на необходимость наиболее радикального лечения пациента.

Выводы. Выявлено несколько клеточных и молекулярных «маячков» для прогнозирования поведения МИУК – для формирования индивидуального плана лечебно-диагностических мероприятий и для оптимизации протокола лечения, в целях улучшения выживаемости пациентов и снижения частоты побочных эффектов.

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РАДИКАЛЬНОЙ ЦИСТЭКТОМИИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Б.К. Комяков, В.А. Фадеев, А.В. Сергеев, Я.С. Савашинский

Кафедра урологии ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» МЗ РФ, Санкт-Петербург

Введение. Экстирпация мочевого пузыря (МП) является основным и радикальным методом лечения больных раком мочевого пузыря (РМП).

Материал и методы. В нашей клинике с 1997 по 2022 г. радикальная цистэктомия (РЦ) с различными методами деривации мочи была произведена 407 больным РМП. Мужчин было 344 (%), женщин – 63 (%). Возраст больных колебался от 24 до 82 лет и в среднем составил 58,4±7,0 лет. Орто-



топическая цистопластика выполнена 302 (74,2%) больным. Из них искусственный МП из сегмента желудка по методу Mitchell-Hauri сформирован у 13 (4,3%) и в собственных модификациях у 11 (3,6%) пациентов. Илеоцистопластика произведена у 253 (83,8%) и сигмоцистопластика у 25 (8,3%) больных. Континентная накожная деривация мочи выполнена 13 (%) пациентам, пересадка мочеточников в сигмовидную кишку – 42 (%) и уретерокутанеостомия – 50 (%) больным.

Результаты. Ранние послеоперационные осложнения возникли у 136 (33,4%) и поздние – у 96 (31,2%) из 308 обследованных в данный период больных. Локальный рецидив в малом тазу после РЦ мы наблюдали у 33 (8,1%) пациентов. Послеоперационная летальность составила 3,0%. Общая выживаемость при 10-летнем катамнестическом периоде наблюдения составила 43,4%, а 10-летняя раковоспецифическая выживаемость – 47,2%. У больных без метастазов в регионарные лимфоузлы двухлетняя общая выживаемость составила 81,2%, пятилетняя – 67,2%. В группе пациентов с метастазами в регионарные лимфоузлы общая двухлетняя выживаемость равнялась 46,9%, пятилетняя – 13,9%. В лимфонегативной группе двухлетняя раковоспецифическая выживаемость составила 83,6%, пятилетняя – 70,7%. В лимфопозитивной группе двухлетняя раковоспецифическая выживаемость составила 51,0%, пятилетняя – 15,1%. По мере увеличения pT стадии и степени гистопатологической градации опухоли общая и раковоспецифическая выживаемость также снижалась.

Заключение. Стадия опухоли (pT), статус лимфоузлов (pN), степень гистопатологической градации (pG) оказывают существенное независимое влияние на общую и раковоспецифическую выживаемость у больных РМП после РЦ.

РОЛЬ НЕОАДЬЮВАНТНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ НЕМЕТАСТАТИЧЕСКОГО МЫШЕЧНО-ИНВАЗИВНОГО РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ: КЛИНИЧЕСКИЕ И ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОТВЕТА

С.В. Котов, А.Л. Хачатрян, А.К. Журавлева

Кафедра урологии и андрологии РНИМУ им. Н.И. Пирогова; Россия, 119049 Москва, Россия.

структивным этапом является оптимальным вариантом лечения неметастатического мышечно-инвазивного рака мочевого пузыря. Неoadьювантная химиотерапия на ранних этапах лечения РМП способствует улучшению клинических предоперационных и патоморфологических характеристик опухоли, выявленных после РЦЭ, снижает вероятность поражения лимфатических узлов, а также способствует достижению отрицательного хирургического края резекции.

Материалы и методы. В проспективный анализ, проведенный в период 2016–2022 гг., вошли 78 пациентов: 71 мужчина (91,1%), 7 женщин (9,9%). Средний возраст пациентов составил $67,3 \pm 9,6$ года (36–81 год). Пациенты разделены на две группы: I группа – 41 (52,6%) пациент, получивших 3 курса НАХТ по системе GC, II группа – 37 (47,4%) пациентов, неoadьювантное лечение не проводилось. Клиническому стадированию опухоли подверглись все пациенты согласно МР-классификации VI-RADS до и после проведения ХТ: VI-RADS 1-3 наблюдался у 28 (68,3%) пациентов, VI-RADS 4-5 – у 13 (31,7%) пациентов I группы. РЦЭ с ТЛАЭ проводилась в связи с РМП: сT1-T2 в I группе у 28 (68,3%), во II группе у 32 (86,5%) ($p=0,0513$); по поводу, сT3-T4 в I группе – 13 (31,7%), во II группе у 5 (13,5%) больных ($p=0,05$).

Результаты. Общий ответ на ХТ по данным МРТ органов малого таза в объеме уменьшение опухолевой массы, снижение количества пораженных лимфоузлов наблюдался у 32 (78,1%) пациентов, получивших неoadьювантное лечение ($p<0,001$). У 9 (21,9%) пациентов наблюдался полный ответ на проведенное химиотерапевтическое лечение в объеме регрессии клинических характеристик согласно МР-данным ($p=0,011$). Лечебный патоморфоз I–II степени наблюдался в I группе у 9 (21,9%) пациентов, III–IV степени был достигнут у 13 (31,7%) больных I группы ($p=0,0001$). Медиана пораженных лимфоузлов в I группе составила 3,1%, во II группе – 14,9% ($p<0,001$). Негативный хирургический край резекции опухоли обнаружен у 40 (97,6%) пациентов I группы, 28 (75,4%) больных II группы ($p=0,004$).

Выводы. Неoadьювантная химиотерапия улучшает патоморфологические показатели удаленной опухоли в сравнении с клинически-стадированным процессом, способствует снижению вероятности лимфогенной диссеминации опухолевого процесса.

Введение. РЦЭ с ТЛАЭ с последующим рекон-



СРАВНЕНИЕ EN-BLOC РЕЗЕКЦИИ СТЕНКИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ С ОПУХОЛЬЮ С КОНВЕНЦИОНАЛЬНОЙ ТУР

С.В. Котов^{1,2}, Р.И. Гуспанов^{1,2}, А.Л. Хачатрян^{1,2},
Ш.М. Саргсян¹, А.К. Журавлева¹

¹ ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н. И. Пирогова»
Минздрава России, Москва
² ГКБ № 1 им. Н. И. Пирогова ДЗМ

Введение. По данным современной литературы, у стандартного ТУР стенки мочевого пузыря с опухолью существуют определенные недостатки: наличие резидуальной опухоли – в 60% случаев, недооценка стадии рака – в 10% случаев, нарушение онкологических принципов абластичности.

Цель работы. Сравнить en-bloc резекцию мочевого пузыря (еТУР) с конвенциональной ТУР (сТУР) в диагностическом и лечебном аспектах.

Материалы и методы. В проспективное исследование включены 78 пациентов (56 мужчин (71,79%) и 22 (28,21%) женщины), еТУР выполнено 30 (38,46%) пациентам, а сТУР – 48 (61,54%) пациентам. Средний возраст пациентов составил 66 лет (41–86). Критериями включения в исследование являлись наличие первичного мышечно-неинвазивного рака мочевого пузыря (сТ_а, сТ₁); отсутствие сопутствующей карциномы in situ (Тis); отсутствие данных, свидетельствующих о распространенности процесса; диаметр опухоли ≤3 см; наличие согласия на участие в исследовании.

Результаты. Образец мышцы-детрузора присутствовал в 40 (83,33%) и 25 (83,33%) препаратах, полученных после сТУР и еТУР соответственно. Не было выявлено статистически значимой разницы во времени операции между группами. Среднее количество дней дренирования мочевого пузыря уретральным катетером при сТУР (2,6 дня (1,3–3,9)) было меньше, чем при еТУР (3 дня (1,2–4,8)), однако среднее количество койко-дней в группе еТУР (6,2 дня (3,3–9,1)) было меньше, чем в группе сТУР (7,5 дня (1,1–13,9)). Также нами не выявлено статистически значимой разницы в частоте ранних послеоперационных осложнений по (Clavien-Dindo) в обеих группах пациентов. При дальнейшем наблюдении с медианой наблюдения в 22 мес. в группе сТУР частота рецидивов составила 11 (14,10%) случаев, в группе еТУР – 7 случаев (8,97%) ($p < 0,05$). Прогрессирование заболевания до мышечно-инвазивной стадии в группе сТУР не наблюдалось, однако в груп-

пе еТУР был выявлен 1 случай прогрессии (Т_{2а}) (3,33%) случай ($p = 0,34$).

Выводы. Оба хирургических метода лечения сопоставимы по интра- и послеоперационным показателям, однако еТУР продемонстрировала несколько лучшие онкологические показатели. Для получения более однозначных данных требуются долгосрочные (более 5 лет), мультицентровые исследования.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ОНКОУРОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ РАДИКАЛЬНУЮ ЦИСТЭКТОМИЮ С КИШЕЧНОЙ ДЕРИВАЦИЕЙ МОЧИ

С.В. Котов, А.Л. Хачатрян, А.К. Журавлева

*Кафедра урологии и андрологии РНИМУ им.
Н.И. Пирогова; Россия, 119049 Москва, Россия.*

Введение. В эпоху современной медицины качество жизни пациента должно рассматриваться хирургом наравне с послеоперационными осложнениями, общей и безрецидивной выживаемостью и летальностью.

Материалы и методы. В настоящее исследование включены 63 пациента (48 мужчин (76,2%) и 15 (23,8%) женщин). Критерии невключения: неoadъювантная химиотерапия по поводу РМП в анамнезе; ASA IV–V степени; РЦЭ с кишечной деривацией мочи не по поводу РМП; невозможность заполнения опросников. Медиана возраста пациентов – 66 (47–85) лет. Пациенты разделены на две группы: I группа – 26 (41,3%) – выполнена РЦЭ с ортотопической деривацией мочи по методу Штудера, II группа – 37 (58,7%) – выполнена РЦЭ с формированием илеумкондуита. РЦЭ в связи со стадией РМП сТ₁-Т₂ была выполнена в I группе у 24 (92,3%), во II группе – у 20 (58,9%), $p = 0,0002$, по поводу стадии сТ₃-Т₄ РМП: в I группе – у 2 (7,7%), во II группе – у 14 (41,1%) больных $p = 0,0024$. Мониторинг качества жизни проводился на основании опросников EORTC QLQ-C30, EORTC QLQ-BLM.

Результаты. На основании ретроспективного анализа данных опросников QLQ-C30 и QLQ-BLM отмечено: суммарно хорошее качество жизни в I группе пациентов с ортотопическим резервуаром отметили до 18 (69,2%) пациентов, во II группе – при формировании илеумкондуита до 18 (48,6%) больных $p = 0,0974$. При этом среднее количество баллов: по шкале физического состояния в I груп-



пе – 59,0±4,2 балла, во II группе 85,1±3,8 балла $p<0,001$; по шкале когнитивного и эмоционального состояния в I группе – 44,2±4,6 балла, во II группе – 67,5±3,8 балла $p<0,001$; по шкале социальной адаптации в I группе – 32,1±4,0 балла, во II группе – 70,5±5,3 балла $p<0,001$. При анализе функциональных результатов отмечено, что в I группе у 5 (19,2%) пациентов отмечается недержание мочи, 3 (11,5%) пациентам периодически требуется аутокатетеризация кишечного резервуара, во II группе у 9 (24,3%) пациентов – подтекание мочи из уростомы и кожный дерматит $p>0,05$.

Заключение. Ортотопическая кишечная деривация мочи при соблюдении всех критериев отбора пациентов сохраняет хорошее качество жизни и социальную адаптацию пациентов, при наличии противопоказаний к ортотопической деривации мочи операция Брикера должна рассматриваться как метод выбора.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ ОТКРЫТОГО И ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОГО ДОСТУПА ПРИ РАДИКАЛЬНОЙ ЦИСТЭКТОМИИ С ФОРМИРОВАНИЕМ ИЛЕУМКОНДУИТА

С.В. Котов, А.Л. Хачатрян, А.К. Журавлева

Кафедра урологии и андрологии РНИМУ им. Н.И. Пирогова, 119049 Москва, Россия

Введение. Минимально инвазивные хирургические вмешательства, воспроизводя принципы открытой хирургии и сохраняя онкологическую эквивалентность, характеризуются меньшей частотой ранних послеоперационных осложнений, обеспечивают более раннюю активизацию пациента и его скорейшее возвращение к обычной жизнедеятельности.

Материалы и методы. В проспективное исследование включены 44 пациента из 148 (40 мужчин (90,9%), 4 женщины (9,1%)). Критерии включения: пациенты после ЛРЦЭ и ОРЦЭ с формированием илеумкондуита, подвергшиеся проспективному анализу в период 2017–2022 гг. Медиана возраста пациентов составила 62 года. Пациенты разделены на две группы: I группа – 22 (50,0%) пациента, подвергшиеся ОРЦЭ, II группа – 22 (50,0%) пациента, перенесшие ЛРЦЭ.

Результаты. Медиана продолжительности РЦЭ в I и II группах: 257 (200–360 мин.) и 290 (160–470 мин.) соответственно, $p=0,04$. Медиана крово-

потери: в I группе – 218 мл (50–700 мл) и 193 мл (100–500 мл) во II группе, $p=0,04$. Гемотрансфузии проводились в I группе – 3 (13,6%) случая, $p=0,22$. Медиана количества койко-дней в стационаре: в группе ОРЦЭ – 16 суток, в группе ЛРЦЭ – 14 суток ($p=0,05$). За 30-дневный период зафиксировано 24 (54,5%) осложнения: из них в I группе по Clavien-Dindo I–II – 8 (36,3%), во II группе – 6 (27,2%), $p=0,33$. Осложнения Clavien-Dindo III–IV степени тяжести: 7 (31,8%) – у больных группы I, 4 (18,2%) наблюдались у пациентов из группы II ($p=0,04$). Частота осложнений в течение 31–90 дней после операции составила 9 (20,9%) случаев: осложнения по Clavien-Dindo I–II степени в I группе наблюдались у 5 (22,7%) пациентов, во II группе – у 4 (18,7%) пациентов, $p=0,47$. Осложнения Clavien-Dindo III–IV степени тяжести в I группе – у 2 (9,1%) пациентов, во II группе – у 2 (9,1%) пациентов, $p=0,68$. Повторная госпитализация в течение первых 90 дней после операции потребовалась 17% пациентов. Общая 90-дневная летальность составила 6,9% (3 случая). В I группе умер 1 (4,8%) пациент, во II группе – 2 (9,0%) пациента ($p=0,48$).

Заключение. В настоящем исследовании отмечены меньшие кровопотери и частота тяжелых осложнений в течение первых 30 суток после операции при использовании лапароскопического доступа, что подтверждает перспективность малоинвазивных технологий в хирургическом лечении РМП.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ КОНФОКАЛЬНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ЭНДОМИКРОСКОПИИ В ДИАГНОСТИКЕ ПАПИЛЛЯРНЫХ ОПУХОЛЕЙ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ

А.Г. Мартов, М.А. Шоайдаров, А.С. Андронов, С.В. Дутов, В.М. Поминальная, А.В. Курков

г. Москва

Введение. Уротелиальный рак занимает 4-е место по распространенности среди всех злокачественных опухолей и может возникать как в нижних, так и в верхних мочевых путях. Высокая частота рецидивов (30–80%) делает его наиболее значимым с позиции общей заболеваемости злокачественными опухолями, что требует на сегодняшний день поиска новых методов диагностики.

Материалы и методы. В исследование включены 50 пациентов, которым в период с декабря 2019 по январь 2022 г. во 2-ом урологическом отделе-



нии ГKB им. Д.Д. Плетнева была выполнена конфокальная лазерная эндомикроскопия (КЛЭМ): 38 пациентам – 76% (27 мужчин и 11 женщин, возраст – 41–82 года) с первично диагностированной папиллярной опухолью мочевого пузыря и 12 пациентам – 24% (9 мужчин и 3 женщины, возраст – 68–79 лет) пациентам с локализацией опухоли в верхних мочевых путях. У всех пациентов, включенных в исследование, по данным компьютерной томографии и магнитно-резонансной томографии с контрастным усилением было выявлено объемное образование различной локализации и размеров. Пациентам с папиллярными опухолями мочевого пузыря проведена стандартная цистоскопия в белом свете и после внутривенного введения 5 мл 10% раствора флуоресцеина натрия при помощи аппарата Cellvizio® (Mauna Kea Technologies, Франция) выполнена конфокальная лазерная эндомикроскопия нормальной слизистой, а также выявленных патологических изменений уротелия. В последующем проводилась трансуретральная резекция мочевого пузыря. При локализации опухоли в верхних мочевых путях проводилась гибкая или ригидная уретероскопия с дальнейшим проведением конфокальной лазерной эндомикроскопии по вышеуказанной технике. Выявленные опухоли после взятия биопсии подвергались лазерной резекции/вапоризации. Интраоперационно при проведении КЛЭМ с учетом характерных признаков выставлялся морфологический диагноз в режиме реального времени, также оценивались края резекции опухоли. В дальнейшем операционный материал исследован патологоанатомом в окраске гематоксилин-эозином с выставлением окончательного диагноза.

Результаты. Из 38 пациентов с папиллярной опухолью мочевого пузыря у 23 (60,53%) пациентов в режиме реального времени поставлен эндомикроскопический диагноз – уротелиальная карцинома мочевого пузыря low-grade, у 12 (31,58%) пациентов – уротелиальная карцинома high-grade, у 1 (2,63%) пациента диагностирована карцинома in situ, у 2 (5,26%) пациенток выявленные образования были характерны для лейкоплакии мочевого пузыря, что было подтверждено морфологом. Из 12 пациентов с опухолями верхних мочевых путей у 7 (58,33%) пациентов эндомикроскопически была диагностирована уротелиальная карцинома low-grade, у 3 (25%) пациентов – уротелиальная карцинома high-grade. У 2 (16,67%) пациентов опухоль выявлена не была, изменения были характерны для воспалительного процесса.

Заключение. Конфокальная лазерная эндомикро-

скопия уротелия с использованием флуоресцеина в качестве контрастного вещества может выполняться in vivo и обеспечивает визуализацию точной архитектуры в режиме реального времени. В большинстве случаев наблюдались заметные различия между нормальным уротелием, опухолями низкой степени злокачественности и опухолями высокой степени злокачественности. Конфокальная лазерная эндомикроскопия может стать полезным дополнением к имеющимся методам диагностики уротелиальных новообразований.

ОТДАЛЕННЫЕ ОНКОЛОГИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ЕДИНОГО БЛОКА В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С НЕМЫШЕЧНО-ИНВАЗИВНЫМ РАКОМ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

А.Г. Мартов, Н.А. Байков, Д.В. Ергаков

г. Москва

Введение. Технология удаления опухоли мочевого пузыря единым блоком (en bloc ТУРМП) получила широкое распространение. В нашей клинике данная методика применяется с 2010 г.

Цель исследования. Сравнительная оценка 5-летних онкологических результатов стандартной ТУРМП и en bloc ТУРМП при немышечно-инвазивном раке мочевого пузыря (РМП).

Пациенты и методы. Контрольное обследование спустя 60 мес. проведено 168 пациентам после en bloc ТУРМП и 78 после стандартной ТУРМП. Исходные показатели калькуляторов риска EORTC были сравнимы: низкий – 40,8% против 44,4%, промежуточный – 34,7% против 28,6%, высокий – 20,9% против 18,8% и очень высокий – 3,6 против 8,2%.

Результаты. Через 1 год частота рецидива была 10,7% против 21,9% $p=0,023$, через 3 года – 15,1% против 27,4%, $p=0,018$, через 5 лет – 19,5% (33/168) против 35% (27/78). В 1-й группе не зарегистрировано ни одного случая рецидива рака в области резекции, тогда как во 2-й группе у 3 больных в течение первого года рецидив возник в зоне операции (10,3% от общего количества рецидивов). При оценке времени рецидивирования опухоли оказалось, что у больных, оперированных стандартной ТУРМП, рецидивы в среднем развивались раньше, чем в группе больных с en bloc ТУРМП. Так, в первые 3 мес. рецидив опухоли выявлен у 3 больных в 1-й группе (1,3%) и у 9



больных во 2-й группе (6,8%), в период от 3 до 6 мес. эти цифры составили 18 и 17 больных соответственно (8,0 и 12,8% соответственно), а в период от 6 до 12 месяцев – 3 и 3 больных соответственно (1,3 и 2,3% соответственно), в последующем наблюдении подобной тенденции отмечено не было. Прогрессия заболевания (T2) отмечена у 12 пациентов из 1-й группы (7%, 12/168) против 18/78 (23%) во 2-й группе, $p=0,015$. 22 больным проведена радикальная цистэктомия, 8 – комбинированное органосохраняющее лечение. Время до наступления прогрессии заболевания составило 17 ± 4 мес. против 16 ± 5 мес., $p>0,05$. 5-летняя опухоль – специфичная выживаемость составила 95% против 83%, $p=0,034$.

Заключение. Использование en bloc ТУРМП позволяет достигнуть меньшей частоты рецидива, прогрессирования и улучшить 5-летнюю опухоль, специфичную выживаемость.

РАННИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ЦИСТЭКТОМИИ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19

В.Л. Медведев, И.В. Михайлов, А.И. Стреляев,
А.А. Ярошкевич

*ГБУЗ «Научно-исследовательский институт –
Краевая клиническая больница № 1 им. С.В.
Очаповского»*

*Уронефрологический центр, Краснодар,
Российская Федерация
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный
медицинский университет» Минздрава РФ,
кафедра урологии, Краснодар, Российская
Федерация*

Введение. COVID-19 способен вызывать тяжелые осложнения со стороны многих систем и органов. Специалисты во многих странах отмечают, что онкологические пациенты чаще заболевают тяжелыми формами COVID-19, и у них чаще возникают послеоперационные осложнения.

Цель исследования. Анализ частоты послеоперационных осложнений у больных после радикальной цистэктомии, перенесших COVID-19.

Материалы и методы. В период с мая 2020 г. по май 2022 г. радикальные цистэктомии по поводу рака мочевого пузыря были выполнены 67 пациентам. Выполнялись различные виды деривации мочи – гетеротопическая (операция Bricker, двусторонние кутанеостомии) и ортотопическая (операция Штудера). Возраст пациентов – от 48

до 82 лет. В первую группу вошли 33 человека (30 мужчин, 3 женщины), не болевшие COVID-19, во вторую группу включено 34 пациента (29 мужчин и 5 женщин), имевшие в анамнезе перенесенный COVID-19, доказанный результатами ПЦР диагностики. Все пациенты имели сопутствующую патологию: АГ выявлялась у 25 больных в первой группе и 22 во второй, ИБС – у 15 пациентов в первой и 17 во второй группе, инсульт в анамнезе – у 3 пациентов в первой и 2 пациентов во второй, а также у 16 больных (7 в первой и 9 во второй группе) и сахарный диабет – 17 больных (6 и 11 соответственно).

Результаты. Чаще всего в первые 15 дней после операции отмечались неврологические нарушения (6 человек в 1-й и 17 человек во 2-й группе), они проявляются общемозговой симптоматикой: спутанностью сознания, головными болями, головокружением, судорогами, скелетно-мышечными симптомами.

У 36 больных (6 – в 1-й и 30 – во 2-й) развивались гастроинтестинальные симптомы, из них часто – тошнота, рвота, диарея и потеря аппетита. У 7 больных во 2-й группе с COVID-19 отмечалось повышение активности печеночных трансаминаз. Нагноение послеоперационных ран возникло у 16 пациентов, из них в 1-й группе данное осложнение возникло у 1 пациента, во 2-й группе – у 15 человек.

ТЭЛА диагностирована в 1-й группе у 3 прооперированных в раннем послеоперационном периоде и у 11 больных во 2-й группе, что привело к 3 летальным исходам во 2-й группе.

Осложнения в виде бактериальной пневмонии выявлены у 7 человек, 6 из которых перенесли ранее COVID-19.

Выводы. После перенесенной радикальной цистэктомии неврологические, гастроинтестинальные, гнойные, сердечно-сосудистые осложнения чаще развивались у пожилых больных со среднетяжелой и тяжелой формами ранее перенесенного COVID-19, при коморбидной патологии.



ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАТИВНЫХ МЕТОДИК ПРИ ОПУХОЛЯХ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

А.Ю. Павлов, А.Г. Дзидзария, В.А. Самусевич

*ФГБУ «Российский научный центр
рентгенорадиологии» МЗ РФ, Москва*

Введение. Рак мочевого пузыря (РМП) остается одной из важнейших проблем современной медицины. В структуре заболеваемости и смертности от онкологических заболеваний в России РМП занимает 9-е место (2,7% от всех онкологических заболеваний). Без своевременной качественно оказанной медицинской помощи он может привести к тяжелой инвалидизации и значительному ухудшению качества жизни пациентов. У большей части пациентов с раком мочевого пузыря обнаруживаются мышечно-неинвазивные формы (МНРМП), ограниченные слизистым и подслизистым слоем. В этом случае «золотым стандартом» лечения является трансуретральная резекция мочевого пузыря (ТУРМП). В ФГБУ «РНЦРР» широко применяются биполярная ТУРМП и трансуретральная лазерная (тулиевая) резекция мочевого пузыря (ТУЛРМП).

Цель. Повысить эффективность лечения мышечно-неинвазивного рака мочевого пузыря с помощью применения методики тулиевой ТУЛРМП.

Материалы и методы. В ФГБУ «РНЦРР» за 2021 г. выполнено 37 эндоскопических оперативных вмешательств по поводу немышечно-инвазивного рака мочевого пузыря. Из них 17 биполярных ТУРМП и 20 тулиевых ТУЛРМП. При тулиевой ТУЛРМП резекция опухоли выполнялась единым блоком (en-block).

Результаты. При сравнении обоих эндоскопических методов при тулиевой ТУЛРМП интраоперационно отмечается меньшая кровоточивость тканей в области выполняемой резекции, что позволяет более комфортно и качественно проводить оперативное вмешательство, и сокращает продолжительность операции. При дальнейшем наблюдении в течение 6 мес. выполнялись диагностические цистоскопии. После тулиевой ТУЛРМП рецидивы не выявлены, при биполярной ТУРМП отмечен единичный рецидив, находившийся вне области проведенной резекции (отсев). Можно говорить о том, что удаление опухоли единым блоком позволяет снизить риск имплантационного метастазирования.

Заключение. Оперативное лечение объемных образований мочевого пузыря при помощи трансуретральной лазерной резекции единым блоком (en-block) является эффективным методом и позволяет снизить риск развития рецидива вследствие имплантации свободных флотирующих опухолевых клеток в ходе операции, снизить количество интраоперационных осложнений, сокращать сроки госпитализации пациента и улучшать качество его жизни. Планируется проведение дальнейшего изучения эффективности применения тулиевого волоконного лазера в лечении образований мочевого пузыря.

РАДИОИНДУЦИРОВАННЫЙ РАК МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ. НАШ ОПЫТ

А.Ю. Павлов, А.Г. Дзидзария, Р.А. Гафанов,
С.В. Фастовец, И.Б. Кравцов

*ФГБУ «Российский научный центр
рентгенорадиологии» Минздрава России, Москва*

Введение. Лучевая терапия в различных ее вариантах используется в качестве радикального метода лечения рака предстательной железы уже более 50 лет. Несмотря на ее несомненную эффективность, данный метод не лишен недостатков и сопряжен с определенными рисками. Одним из таких рисков, связанных с ЛТ, является развитие вторичного злокачественного образования, что вызывает глубокую озабоченность врачей и пациентов.

Материалы и методы. В данной работе мы представляем два случая развития рака мочевого пузыря, которые возникли после лечения рака предстательной железы с помощью внутритканевой ЛТ (брахитерапия Ir 192) и сочетанной ЛТ (брахитерапия I125+дистанционная лучевая терапия СОД 46 Гр).

Случай 1. Пациент С., 72 года, с диагнозом рак предстательной железы сT2bNoMoG2 в июле 2016 г. была проведена брахитерапия источником Ir-192 РОД 15 Гр. При контроле в январе 2021 г. выявлено образование мочевого пузыря. Выполнена ТУР с ФДД. Гистология – низкодифференцированный уротелиальный (переходноклеточный) рак мочевого пузыря.

Случай 2. Пациент Б., 66 лет, с диагнозом рак предстательной железы сT2cNoMoG3. В сентябре 2014 г. была проведена сочетанная ЛТ (брахитерапия I 125 СОД 110 Гр+дистанционная лучевая терапия СОД 46 Гр). В декабре 2020 г. обратился



в клинику по поводу гематурии, выявлено образование мочевого пузыря. В декабре 2020 г. выполнено оперативное лечение в объеме цистпростатвезикулэктомии. Гистология – низкодифференцированный уротелиальный (переходноклеточный) рак задней стенки мочевого пузыря.

Выводы. Таким образом, мужчины, перенесшие ЛТ по поводу рака предстательной железы, подвергаются повышенному риску развития рака мочевого пузыря. Представленные случаи демонстрируют, что риск развития рака мочевого пузыря после ЛТ актуален. Пациенты, прошедшие данную терапию, требуют повышенного внимания и длительного динамического наблюдения, которое должно включать не только органоспецифичные исследования по поводу основного заболевания, но и дополнительные обследования органов мишеней.

АКВАПОРИН 3 В ОПУХОЛЕВОЙ ТКАНИ БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

В.Н. Павлов^{1,2}, В.З. Галимзянов¹, К.В. Данилко¹,
Р.Р. Хайруллина¹, Л.М. Кутляров^{1,2}

¹ФГБОУ «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава РФ, Уфа, Россия

²Клиника ФГБОУ «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава РФ, Уфа, Россия

Введение. Согласно литературным данным, аквапорин 3 играет одну из ключевых ролей в прогрессировании и метастазировании рака. Аквапорин 3 не является специфическим маркером доброкачественных или злокачественных эпителиальных новообразований, а изменения его экспрессии могут быть разнонаправленными в тканях пациентов с различными формами рака. Однако роль этого белка в развитии уротелиальной карциномы мочевого пузыря была исследована только в одной когорте пациентов.

Цель исследования. Изучение особенностей экспрессии аквапорина 3 в опухолевой и интактных тканях мочевого пузыря.

Материалы и методы. Были собраны свежие образцы тканей 39 пациентов с уротелиальной карциномой после трансуретральной резекции и радикальной цистэктомии. Профиль экспрессии генов транскрипта мРНК аквапорин 3 в 33 образцах опухолевых тканей или 17 образцах визуально нормальных тканей определяли с помощью ПЦР

в реальном времени (RT-PCR). Различия в экспрессии мРНК между неопластическими и интактными тканями мочевого пузыря оценивали с помощью U-теста Манна-Уитни в программе GraphPad Prism v. 6.0.

Результаты. Использовался $\Delta\Delta C_t$ алгоритм для определения относительного уровня экспрессии мРНК в опухолевой и интактной ткани мочевого пузыря 39 больных уротелиальной карциномой с использованием RT-PCR. Экспрессия мРНК гена аквапорин 3 была достоверно ниже в образцах опухолевой ткани, чем в интактных (Mann-Whitney $U=173,0$, $P=0,0274$), экспрессия аквапорин 3 значительно ниже в опухолевой ткани мочевого пузыря, чем в интактной ткани.

Выводы. Показатель экспрессии аквапорина 3 при дальнейшем исследовании может быть использован для улучшения ранней диагностики и диагностики рецидива рака мочевого пузыря.

Ключевые слова: аквапорин 3, уротелиальная карцинома, мочевой пузырь, экспрессия генов.

ОПТИЧЕСКИЕ СПЕКТРАЛЬНЫЕ МАРКЕРЫ РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

В.Н. Павлов, М.Ф. Урманцев, Р.Ф. Гильманова

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Уфа

Введение. Разработка новых и усовершенствование существующих методов и технологий диагностики рака мочевого пузыря (РМП) является одним из приоритетных направлений современной урологии. Рамановская спектроскопия – это метод, позволяющий с высокой специфичностью исследовать ткани на молекулярном уровне во время патологической трансформации.

Цель исследования. Определить оптические маркеры рака мочевого пузыря.

Методы исследования. Для проведения исследования нами был изучен материал, полученный у 150 больных раком мочевого пузыря (из них мужчин – 135 (90%), женщин – 15 (10%), без отдаленных метастазов, находившихся на обследовании и лечении в онкологическом отделении Клиники БГМУ и 23 образца условно нормальной ткани мочевого пузыря. Были исследованы опухолевые ткани мочевого пузыря, удаленные в ходе операции ТУР мочевого пузыря и радикальной цистпростатвезикулэктомии. Образец опухолевой ткани без пробоподготовки. Исследование образцов



проводилось на аппарате Horiba Scientific. Анализ спектральных данных проводился с использованием программного обеспечения Spectragryph.

Результаты. Проведено исследование нормальной ткани мочевого пузыря с определением основных спектроскопических характеристик с последующим анализом полученных спектров при помощи интеллектуальных методов обработки данных (методом e-learning).

Впервые определены оптические маркеры немышечно-инвазивного и мышечно-инвазивного рака мочевого пузыря: 502 до 730 см^{-1} – гидроксильный радикал, 725 см^{-1} – СН аденина, 1031 см^{-1} – фенилаланин, 1558 см^{-1} – триптофан, 850 см^{-1} , 1250 см^{-1} – связь C-NH₂ в молекулах аденина, гуанина и цитозина, 494 см^{-1} – L-аргинин, 589 см^{-1} – амид-VI, 639 см^{-1} – L-тирозин, 1654 см^{-1} – амид-I и α -спираль.

Заключение. Результаты проведенного исследования свидетельствуют о возможности использования в алгоритме диагностики опухолей мочевого пузыря метода раман-спектроскопии. Использование в алгоритме диагностики РМП метода раман-спектроскопии позволяет значительно повысить эффективность диагностики (специфичность – 95%, чувствительность – 92%).

УСПЕХИ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ ЦИСТЭКТОМИИ В ЛЕЧЕНИИ МЫШЕЧНО-ИНВАЗИВНОГО РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

В.Н. Павлов¹, М.Ф. Урманцев¹, А.С. Денейко¹,
Р.Ф. Гильманова¹

¹ГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Введение. Рак мочевого пузыря является серьезной проблемой современной онкоурологии по причине ежегодного роста числа диагностируемых злокачественных новообразований мочевыделительной системы. Хирургическому лечению подлежат мышечно-инвазивная и немышечно-инвазивная форма высокого риска, при этом «золотым стандартом» служит открытая радикальная цистэктомия. Серьезную конкуренцию данному методу составляют лапароскопическая и робот-ассистированная радикальная цистэктомия (РАРЦ). На сегодняшний день роботическая методика удаления мочевого пузыря является наименее изученной, несмотря на то, что представляется наиболее технологичной и современной.

Цель исследования. Анализ собственных результатов применения робот-ассистированных вмешательств при мышечно-инвазивном и немышечно-инвазивном раке мочевого пузыря высокого риска, а также изучение литературы об использовании робот-ассистированной радикальной цистэктомии в лечении злокачественных новообразований мочевого пузыря.

Материалы и методы. Было проведено проспективное исследование на базе клиники ФГБОУ ВО «БГМУ» Минздрава России с участием 150 больных, которым был поставлен диагноз рак мочевого пузыря (T1-T4). Исследуемым была проведена робот-ассистированная радикальная цистэктомия с различными вариантами деривации мочи.

Результаты. По окончании исследования были проанализированы и оценены исходы после РАРЦ. Первичными конечными точками выступили 30- и 90-дневные осложнения по системе Клавьен-Диндо. Среднее время операции для РАРЦ составило 220 (± 51) мин. Интраоперационные показатели кровопотери составили 280 (± 214) мл. По среднему времени отхождения кишечных газов и госпитализации были получены показатели 3,6 ($\pm 1,7$) и 10,9 ($\pm 5,9$) дней соответственно. Время перехода к твердой пище среди пациентов после РАРЦ варьировалась в пределах 2,0 ($\pm 2,6$) дней. Общая смертность в группе РАРЦ составила 4,2%. По вторичным показателям РАРЦ продемонстрировала низкую продолжительность операции, интраоперационную кровопотерю.

Заключение. Робот-ассистированная радикальная цистэктомия составляет серьезную конкуренцию открытым и лапароскопическим вмешательствам по ранним и отдаленным периоперативным показателям. Данная методика показала свою рентабельность в лечении рака мочевого пузыря, продемонстрировав достаточный уровень эффективности и безопасности.

Ключевые слова: мышечно-инвазивный рак мочевого пузыря, немышечно-инвазивный рак мочевого пузыря высокого риска, робот-ассистированная радикальная цистэктомия, открытая радикальная цистэктомия, лапароскопическая радикальная цистэктомия.



ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ЦИРКУЛИРУЮЩИХ МЕДИАТОРОВ ИММУНОРЕГУЛЯТОРНЫХ ПРОЦЕССОВ НА РАЗВИТИЕ ОПУХОЛЕВОГО РОСТА ПРИ ПЕРВИЧНО-МНОЖЕСТВЕННОМ РАКЕ МОЧЕПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

В.М. Попков, А.Н. Россоловский,
А.Н. Понукалин, Н.Б. Захарова, Д.А. Дурнов

*НИИ фундаментальной и клинической
уронефрологии ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ
им. В.И. Разумовского» Минздрава России,
Саратов*

Введение. В настоящее время диагностика первично-множественных злокачественных опухолей (ПМО) мочеполовых органов проводится преимущественно по клинической картине заболевания. Значение исследования молекулярно-генетических механизмов развития ПМО возрастает в связи с широким внедрением в клиническую практику иммунотерапии.

Цель исследования. Установить зависимость от распространенности опухолевого роста характера изменения содержания в сыворотке крови показателей запрограммированной клеточной гибели 1 (PD-1)/лиганд данного белка (PD-L1) и биомаркеров опухолевого микроокружения у больных ПМО.

Объект и методы. В исследование включены 63 больных ПМО. Контрольную группу составили 30 практически здоровых лиц. Распределение пациентов ПМО: рак почки T1-2N0 – 24, T3N0M0 – 8 и T3NoM1 – 1; рак мочевого пузыря T1N0M0 – 12; T2-4N0M0 – 11 и T2-4N1M0 – 1, рак предстательной железы T1-2N0M0 – 2 и T3-4N1M1 – 4. Среди сопутствующих опухолей: рак почек – 18, рак мочевого пузыря – 10, рак предстательной железы – 14, рак кожи стадии – 4, рак языка – 1, рак нижней губы – 1, рак прямой и толстой кишки – 6, рак яичников – 1, рак легкого – 1, рак желудка – 3, рак поджелудочной железы – 1, рак щитовидной железы – 1, хронический лимфолейкоз – 1.

Дополнительно всем обследованным и практически здоровым лицам методом твердофазного иммуноферментного анализа в сыворотке крови исследовали содержание цитокинов/хемокинов (TNF α , MCP-1); колониестимулирующих факторов (G-CSF, GM-CSF); факторов роста (VEGF, TGF- β 1), а также уровни растворимых форм рецептора (sPD-1) и лиганда (sPD-L1) контрольных точек иммунитета.

Результаты. Установлено, что у больных ПМО имеет место достоверно более высокое содержание TNF α , MCP-1, G-CSF, GM-CSF, VEGF, TGF- β 1, sPD-L1, чем у лиц контрольной группы. Уровни VEGF, TGF- β 1, sPD-L1 достоверно возрастают с увеличением стадии заболевания ($p < 0,001$), индекса Т от 1 до 3, выше при наличии местных и отдаленных метастазов в лимфатических узлах.

Заключение. Повышение содержания VEGF, TGF- β 1, sPD-L1 в сыворотке крови у больных ПМО может рассматриваться в качестве перспективного маркера для оценки состояния противоопухолевой иммунной защиты и мониторинга эффективности анти-PD1/PD-L1-терапии.

ДИАГНОСТИКА РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ПО РАКОВО-СЕТЧАТОЧНЫМ АНТИГЕНАМ В МОЧЕ

Н.В. Потолдыкова², А.З. Винаров²,
Ю.М. Шляпников¹, Д.О. Королев²,
Е.А. Малахова¹, Р.И. Слусаренко², А.О. Морозов²,
М.М. Асадулаев², Е.А. Шляпкинова¹,
А.А. Замятнин³

¹*ФГБУН Институт теоретической
и экспериментальной биофизики РАН, г. Пуцдино*

²*Институт урологии и репродуктивного
здоровья человека Первого МГМУ им. И.М.
Сеченова (Сеченовский университет)*

³*Институт молекулярной медицины, кафедра
биологической химии Первого МГМУ им.
И.М.Сеченова (Сеченовский университет)*

Актуальность. Некоторые фоторецепторные белки, такие как аррестин и рековерин, экспрессируются как раково-сетчаточные антигены в разных злокачественных опухолях. Это подтверждено определением антигенов как в тканях злокачественной опухоли, так и аутоантител к ним в сыворотке крови. В настоящее время моча рассматривается в качестве уникального источника различных биомаркеров урологических онкозаболеваний, в том числе белковой природы. Недавно мы показали, что комбинация аррестина и рековерина может служить эффективным мочевым биомаркером рака почки с чувствительностью 96% и специфичностью 92%. В мировой литературе нет работ, посвященных экспрессии раково-сетчаточных антигенов у больных раком мочевого пузыря (РМП). Эта работа – первая в мире по оценке содержания аррестина и рековерина в моче у больных раком мочевого пузыря.



Цель. Определить содержание раково-сетчаточных антигенов аррестина и рековерина в моче у больных РМП и здоровых добровольцев с помощью высокочувствительного мультиплексного иммуноанализа.

Методы. Для обнаружения следовых количеств антигенов в образцах мочи пациентов с РМП и условно-здоровых доноров применен высокочувствительный мультиплексный иммуноанализ на микрочипах с детекцией сигнала магнитными метками, имеющий предел обнаружения 0,1 пг/мл.

Результаты. Исследовано 40 образцов мочи от больных раком мочевого пузыря, а также 50 образцов мочи от условно-здоровых доноров. Из 40 больных РМП было 32 (80%) мужчины и 8 (20%) женщин. Из них 32 (80%) пациента были с мышечно-инвазивным РМП и 8(20%) с мышечно-инвазивным РМП. Оптимальное пороговое значение определения аррестина и рековерина в моче составило 0,1 пг/мл. Чувствительность определения одного аррестина или одного рековерина составила 30 и 38% соответственно, тогда как чувствительность их комбинации составила 58%(AUC=0,76), а специфичность – 92%. После удаления опухоли мочевого пузыря у больных с исходно положительным тестом данные антигены в моче не обнаружались в 90% случаев. Из 50 (100%) образцов мочи от условно-здоровых доноров лишь в 2 (4%) образцах был детектирован аррестин.

Выводы. Предварительные данные указывают на необходимость дальнейшего изучения экспрессии раково-сетчаточных антигенов, как маркеров РМП с помощью сверхчувствительного иммуноанализа большей популяции больных с РМП и условно-здоровых доноров.

ЧРЕСКОЖНАЯ ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ РЕЗЕКЦИЯ ОПУХОЛИ ПОЧЕЧНОЙ ЛОХАНКИ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

В.В. Протошак, М.В. Паронников,
Е.Г. Карпущенко, Д.Н. Орлов, А.В. Слепцов

*ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия
им. С.М. Кирова» Министерства обороны
Российской Федерации, Санкт-Петербург*

Введение. В настоящее время основным способом лечения злокачественных опухолей лоханок почек остается радикальная нефроуретерэктомия с резекцией мочевого пузыря. У некоторых категорий пациентов возможно выполнение органосохраняющих операций.

Клинический случай. В клинике урологии Военно-медицинской академии пациенту Л., 41 год, по результатам компьютерной и магнитно-резонансной томографий живота выявлено образование лоханки правой почки размером 2,0x1,9 см без признаков прорастания в строму лоханки почки. С целью верификации патоморфологического типа опухоли выполнена фиброуретеронефроскопия с щипковой биопсией. Гистологическое заключение: папиллярная уротелиальная карцинома low-grade. Установлен диагноз: рак лоханки правой почки pTaN0M0 G1, стадия 1. Учитывая молодой возраст пациента, его комплаентность, небольшие размеры образования, отсутствие признаков инвазии опухоли, низкую степень ее злокачественности, пациенту выполнена органосохраняющая операция – чрескожная эндоскопическая биполярная резекция опухоли лоханки правой почки с последующей химиотерапией (орошение лоханки раствором доксорубина 50 мг через нефростому). В послеоперационном периоде осложнений не наблюдалось, нефростома удалена на 3 сутки. При контрольном исследовании через 3 мес. после оперативного лечения жалобы (в т.ч. на гематурию) не отмечены. По данным цитологического исследования мочи, лучевых методов диагностики (компьютерная томография груди, живота, таза, магнитно-резонансная томография живота), контрольной фиброуретеронефроскопии рецидива опухоли лоханки, образований в мочеточнике и мочевом пузыре, а также вторичных изменений не выявлено.

Заключение. Перкутанная эндоскопическая резекция может применяться в качестве органосохраняющего лечения неинвазивных опухолей лоханки небольших размеров. Чрескожная операция может выполняться при новообразованиях с низким злокачественным потенциалом у пациентов молодого возраста, приверженных лечению и длительному наблюдению в клиниках с возможностью эндоскопического контроля.



РАДИКАЛЬНАЯ ЦИСТЭКТОМИЯ У ПАЦИЕНТОВ С НЕМЫШЕЧНО- ИНВАЗИВНЫМ РАКОМ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

К.Н. Сафиуллин, И.Н. Заборский

*Медицинский радиологический научный
центр им А.Ф. Цыба – филиал Федерального
государственного бюджетного учреждения
«Национальный медицинский исследовательский
центр радиологии» Министерства
здравоохранения Российской Федерации*

В настоящее время доля впервые выявленных больных с I стадией заболевания рака мочевого пузыря составляет 78%. К немышечно-инвазивному раку мочевого пузыря относятся Ta, T1 и рак in situ. С улучшением диагностики НМИРМ выявляют у более молодых пациентов, для которых сохранение сексуальной и фертильной функции актуально. Основным методом лечения НИМР-МП является органосохранная тактика, которая не влияет на фертильность. Однако в рекомендациях EAU выделена подгруппа крайне высокого риска, которым на первом месте по лечению показана радикальная цистэктомия.

Цель исследования. Определить показания к операции, оценить безрецидивную выживаемость и качество жизни.

Материал и методы. С 2018 по 2021 г. в отделении урологии 11 больным проведена операция – радикальная цистэктомия ортотопической пластикой J резервуаром с сохранением фертильности. На стадии обследования всем пациентам выполнялась МРТ орг. малого таза с Vi RADS, СКТ с контрастированием орг. грудной клетки, брюшной полости, фотодинамическая диагностика и по показаниям биопсия для исключения опухоли в области шейки пузыря и задней уретре, оценка объема предстательной железы, расстояния от семенного бугорка до шейки пузыря, уровень PSA (3 показателя), урофлоуметрия, спермограмма. Показания к хирургическому лечению: первичные больные крайне высокого риска (ранняя ЦЭ) стадии T1-T1m, отсутствие опухоли в области шейки мочевого пузыря, желание пациента сохранить фертильность, возраст до 40 лет, неинвазивные рецидивы НМИРМП. Ранняя ЦЭ выполнена 9 пациентам, отсроченная – 2 больным. Сохранялись нервные пучки в области общей подвздошной артерии, мочевого пузыря и предстательной железы. Дорзальный комплекс не перевязывался. Предстатель-

ная железа пересекалась перед семенным бугорком, анастомоз с уретрой.

Результаты. Средний срок наблюдения – 10,2 мес. После удаления катетера полное удержание мочи у всех больных. Сексуальная функция как дооперационная сохранилась у всех пациентов. У всех пациентов данных за местный рецидив или отдаленные метастазы не выявлены. Ухудшения спермограммы нет. У 2 больных (18,2%) от 3 до 9 мес. отмечалась ретроградная эякуляция.

Выводы. У тщательно отобранных молодых пациентов без эректильной дисфункции психогенного генеза возможно выполнение ЦЭ при НМИРМ, но требуется дальнейший набор для оценки отдаленной безрецидивной выживаемости и качества жизни.

СОПУТСТВУЮЩАЯ ОНКОПАТОЛОГИЯ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ЦИСТЭКТОМИИ

А.В. Сергеев, В.А. Фадеев, А.Ю. Ульянов

*Кафедра урологии ФГБОУ ВО «СЗГМУ им.
И.И. Мечникова» МЗ РФ, Санкт-Петербург*

Введение. Изучить частоту поражения предстательной железы переходно-клеточным раком и первичной аденокарциномой у больных раком мочевого пузыря после радикальной цистэктомии (РЦ).

Материал и методы. В нашей клинике с 1997 по 2022 г. РЦ с удалением мочевого пузыря, околопузырной клетчаткой, предстательной железой, семенных пузырьков, регионарной тазовой лимфаденоэктомией выполнена у 342 мужчин. Простатосберегающая цистэктомия выполнена у 45 (13,3%) больных. Полностью предстательная железа оставлена у 21 (6,2%), ее верхушка сохранена у 24 (7,1%) пациентов. Всем больным были выполнены клиничко-лабораторные, ультразвуковые, лучевые, радионуклидные, эндоскопические, инструментальные, патоморфологические (простата была исследована с интервалом 2–3 мм), иммуногистохимические и уродинамические исследования, использовали опросники оценки удержания мочи (ICS, McGuire, Hautmann) и качества жизни (EORTC, QLQ-C30, FACT-G версия 4).

Результаты. Распространение переходно-клеточного рака мочевого пузыря на предстательную железу имело место у 50 (14,8%) больных.



У 65 (19,2%) верифицирована первичная аденокарцинома простаты. Наличие уротелиального рака в простате может быть результатом прямой инвазии рака мочевого пузыря (продолженный рост) или является первичной опухолью самой предстательной железы (непродолженный рост). **Заключение.** Высокий онкологический риск простатосберегающей цистэктомии, несмотря на ее небольшие функциональные преимущества, указывает на необходимость полного удаления простаты при хирургическом лечении рака мочевого пузыря.

АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ПЕРВИЧНОГО ЛЕЧЕНИЯ МЫШЕЧНО-НЕИНВАЗИВНОГО РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ МЕТОДОМ МОНОПОЛЯРНОЙ И БИПОЛЯРНОЙ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ EN BLOC

А.И. Стреляев, К.Е. Чернов, В.Л. Медведев,
И.В. Михайлов, А.Ю. Головин

*ФГБОУ ВО «Кубанский государственный
медицинский университет»*

Кафедра урологии, Краснодар

*ГБУЗ «НИИ – Краевая клиническая больница № 1
им. проф. С.В. Очаповского» МЗ КК
Уронефрологический центр, Краснодар*

Введение. Рак мочевого пузыря (РМП) занимает 7-е место среди всех онкологических заболеваний, составляя, по данным ВОЗ, от 3 до 4%, на втором месте среди онкоурологических заболеваний и на третьем месте по смертности среди больных с опухолями мочеполовой системы. Несмотря на достижения современной медицины в лечении МНРМП, в 40–50% случаев в течение первого года после лечения отмечаются рецидивы заболевания. «Золотым стандартом» лечения МНРМП считается трансуретральная резекция (ТУР) стенки МП с опухолью.

Цель исследования. Анализ осложнений при выполнении первичной монополярной (МПТУР) или биполярной ТУР (БПТУР) стенки мочевого пузыря с опухолью у пациентов с МНРМП en bloc.

Материалы и методы. Опубликован наш анализ осложнений с 2019 по 2022 г. В данном исследовании рассматривались только пациенты с единичной опухолью МП, максимальным размером до 4 см. В этот период с 2019 по 2022 г. в условиях нашей клиники по поводу первичного МНРМП прооперированы 336 пациентов: G1-163, G2-102 и G3-61 человек.

Результаты. Все осложнения можно разделить на интраоперационные, и послеоперационные. Из интраоперационных осложнений отмечалось кровотечение при МПТУР – 44, при БПТУР – 13; неконтролируемое сокращение мышц (при локализации опухоли преимущественно на боковых стенках мп) при МПТУР – 159, при БПТУР – 18. Перфорация стенки мочевого пузыря была отмечена в 49 случаях при МПТУР (в основном при размере опухоли 4 см и более и наличии широкого основания) и не отмечалась при БПТУР. Массивная гематурия отмечалась в раннем послеоперационном периоде в группе МПТУР у 14, в группе БПТУР – у 4 пациентов. Из поздних послеоперационных осложнений было отмечено развитие гидронефроза – 9 и 4 случаев соответственно (при локализации опухоли в области устья мочеточника). Также в позднем послеоперационном периоде пациенты отмечали ноющие боли и императивные позывы к мочеиспусканию в 118 и 57 случаях соответственно.

Выводы. Выполнение БПТУР en bloc при МНИРМ позволяет снизить частоту осложнений как во время операции, так и в послеоперационном периоде.

НАШ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЛАЗЕРНОЙ ЭНЕРГИИ В ЛЕЧЕНИИ МЫШЕЧНО-НЕИНВАЗИВНОГО РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

О.В. Теодорович¹, М.Н. Шатохин¹,
Г.Г. Борисенко¹, С.И. Сулейманов²,
В.В. Мусохранов², А.М. Агузаров², А.С. Бабкин^{1,2}

¹ *ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ, Москва*

² *ГБУЗ «ГКБ № 13» ДЗМ, Москва*

Введение. Трансуретральная лазерная резекция мочевого пузыря единым блоком (en-bloc) является перспективной методикой в диагностике и лечении мышечно-неинвазивного рака мочевого пузыря. Высокое качество гистологического материала помогает в стадировании онкологического процесса, однако в немалом проценте случаев после первичной ТУР единым блоком выявляется наличие резидуальной опухоли.

Цель исследования. Сравнение результатов лечения пациентов после en-bloc лазерной резекции образования и лазерной резекции единым блоком с последующей вапоризацией ложа для предотвращения рецидивирования опухоли.



РАДИКАЛЬНАЯ ЦИСТЭКТОМИЯ С СОХРАНЕНИЕМ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ФУНКЦИИ. КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

А.А. Томилов¹, Е.И. Велиев^{1,2}, Е.В. Ивкин¹

¹ГБУЗ ДЗМ «ГКБ им. С.П. Боткина»

²ФГБОУ ДПО «РМАНПО» Минздрава России

Материалы и методы. В данное исследование были включены 46 пациентов с первичной или рецидивной мышечно-неинвазивной опухолью мочевого пузыря размерами от 1 до 3 см стадии pTa-T1, оперированных в ГБУЗ «ГКБ № 13» ДЗМ и ЧУЗ «ЦКБ «РЖД-Медицина» в период с 2019 по 2021 г. Критериями исключения служили наличие множественного поражения мочевого пузыря, инвазии в мышечный слой, распространения опухоли на шейку мочевого пузыря, мочеточник, простатический отдел уретры. Больные были разделены на две группы: 25 (54%) пациентам выполнена en-bloc лазерная резекция образования мочевого пузыря, 21 (46%) пациентам проведено оперативное пособие в объеме трансуретральной лазерной резекции единым блоком с последующей вапоризацией ложа опухоли. В исследовании использовались лазерные комплексы Лазурит (КТР-лазер) и Auriga XL (гольмиевый лазер). Всем пациентам в течение часа после проведения оперативного вмешательства выполнена внутрипузырная инстилляция Доксирубицина 50 мг с экспозицией 2 часа.

Результаты. В отдаленном послеоперационном периоде при повторной контрольной цистоскопии через 3, 6, 12 мес. количество рецидивов в группе En-bloc лазерной резекции с вапоризацией ложа составило 4 (16%) по сравнению с 7 (33%) пациентами в группе проведения стандартной en-bloc резекции. Во второй группе исследования у 3 (14%) больных отмечен рецидив опухоли в месте первоначальной локализации. В группе применения методики с последующей вапоризацией таких случаев отмечено не было.

Заключение. Подытоживая результаты проведенного исследования, стоит отметить, что активное внедрение в клиническую практику трансуретральной лазерной резекции объемного образования мочевого пузыря единым блоком с последующей вапоризацией ложа опухоли может позволить существенным образом минимизировать риск рецидива опухоли, сократить целесообразность повторного оперативного вмешательства, а также снизить риск развития осложнений.

Введение. Радикальная цистэктомия является «золотым стандартом» лечения мышечно-инвазивных опухолей мочевого пузыря. Среди вариантов техники сохранения сексуальной функции наиболее часто применяется нервосберегающая радикальная цистэктомия.

Материалы и методы. В клинике урологии и хирургической андрологии РМАНПО пациенту с раком мочевого пузыря T2N0M0 выполнена робот-ассистированная радикальная цистпростатвезикулэктомия с двухсторонней нервосберегающей техникой, расширенная лимфаденэктомия, формирование ортотопического мочевого резервуара по Штудеру. Мобилизация семенных пузырьков, задней поверхности предстательной железы и апикальная диссекция выполнены с сохранением сосудисто-нервных пучков. Разделение тканей в указанных выше критических зонах прохождения сосудисто-нервных пучков проводилось роботическими ножницами без использования коагуляции. Использована хирургическая роботическая система Da Vinci Si. Эректильная функция оценена с помощью опросника МИЭФ-5. Осложнения описаны согласно классификации Clavien-Dindo.

Результаты. До операции результат опросника МИЭФ-5 составил 25 баллов. Длительность операции составила 610 мин., консольное время – 540 мин. Кровопотеря – 50 мл. При 6-месячном наблюдении осложнений госпитализаций не было. В дневные часы пациент полностью удерживает мочу. В ночные часы отмечает недержание мочи, потери – около 50 мл за ночь. Пациент живет половой жизнью, эрекции достаточны для совершения полового акта без использования ингибиторов фосфодиэстеразы 5-го типа. Сумма баллов домена эректильной функции МИЭФ-5 составила 25 баллов. Сведений о рецидиве рака мочевого пузыря не получено.

Заключение. У тщательно отобранных пациентов с мышечно-инвазивным раком мочевого пузыря нервосберегающая техника робот-ассистированной радикальной цистэктомии позволяет сохранить эректильную функцию.



РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНОЙ КАРЦИНОМОЙ МОЧЕТОЧНИКА

Г.Е. Тур, О.В. Августинская, А.В. Брезовский

*МЦ «КРАВИРА», Минский городской клинический
онкологический центр, Минск, Республика
Беларусь*

Актуальность. Рак мочеоточника составляет 1% от всех опухолей верхних мочевыводящих путей. Ежегодно регистрируются 2–3 новых случая на 100 тыс. населения. Чаще опухоли мочеоточника являются имплантационными метастазами рака почечной лоханки. Распространенность рака мочевого пузыря, почечной лоханки и мочеоточника соотносится как 51:3:1.

Цель. Изучить результаты лечения пациентов с карциномой мочеоточника.

Материалы и методы. Выполнен ретроспективный анализ историй болезни 44 пациентов, которым с 2009 по 2020 г. было проведено специальное лечение по поводу рака мочеоточника. Среди пациентов было 28 мужчин и 16 женщин (соотношение 1,75:1). Средний возраст составил 58,9±10,1 (49–75) лет.

Результаты. Основные клинические признаки заболевания: макрогематурия – 85%, уретерогидронефроз – 88% пациентов. При УЗИ, КТ выявлялось расширение чашечно-лоханочной системы почки на стороне поражения, при экскреторной урографии – дефект наполнения контраста в мочеоточнике. При локализации опухоли в дистальном отделе мочеоточника у 17,2% пациентов опухоль выявлялась по данным УЗИ. По системе TNM первичная опухоль соответствовала категории T1 у 11 (18,2%), T2 – у 21 (47,7%), T3 – у 10 (22,7%), T4 – у 2 (4,5%) пациентов соответственно. Метастазы в лимфоузлы (N1) были выявлены у 11 (18,2%) пациентов, отдаленные метастазы – у 4 (9,1%). Хирургическое лечение выполнено всем пациентам: нефруретерэктомия с резекцией мочевого пузыря – 36 (81,8%) пациентам, резекция культи мочеоточника – 1, резекция мочеоточника с уретероноцистанастомозом – 7 пациентам соответственно. Послеоперационное осложнение (гематома в ложе почки) выявлено у 1 пациента, послеоперационной летальности не было. Химиотерапия в связи с распространением опухолевого процесса с применением гемцитабина, препаратов платины проводилась 14 пациентам, лучевая терапия – 6 соответственно. Одногодичная летальность составила

13,6%. Трехлетняя выживаемость составила 50%, пятилетняя – 45,4%.

Выводы. Первичный рак мочеоточника чаще встречался у мужчин, средний возраст пациентов составил 58,9 лет±10,1 (49–75) года. Наиболее часто в лечении выполнялась нефруретерэктомия (81,8%). Трехлетняя выживаемость составила 50%, пятилетняя – 45,4%.

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ И ОТКРЫТЫХ ЦИСТЭКТОМИЙ

Д.П. Холтобин, Е.В. Кульчавеня

*МЦ «АВИЦЕННА» ГК «Мать и дитя»,
Новосибирск*

Введение. Удаление мочевого пузыря (цистэктомия) является методом хирургического лечения злокачественных новообразований органов малого таза, в первую очередь рака мочевого пузыря и доброкачественных заболеваний: туберкулеза мочевого пузыря, интерстициального и лучевого цистита. Объем удаления органов и способ отведения мочи может различаться при раке и доброкачественных заболеваний. Рак мочевого пузыря (РМП) – агрессивная злокачественная опухоль, для которой характерно метастазирование уже при прорастании опухоли базальной мембраны уротелия. Для улучшения онкологических результатов лечения, несмотря на возможности современной лекарственной терапии, необходимо выставлять показания к выполнению радикальной цистэктомии уже при T1N0M0G3 опухоли, а также при рецидивном мышечно-неинвазивном раке из группы высокого риска рецидива. Другими факторами, оказывающими влияние на онкологический результат, являются сроки выполнения операции (желательно ее проведение в течение первых 12 недель с момента установления диагноза), возможность проведения неoadъювантной химиотерапии, характера генетических поломок в опухоли. Основные осложнения радикальной цистэктомии обусловлены не только исходной коморбидностью больного, но и объемом хирургического вмешательства. У мужчин должна выполняться цистпростатэктомия, у женщин радикальная цистэктомия выполняется вместе с удалением матки, придатков матки, частью передней стенки влагалища. Обязательно выполняется расширенная тазовая лимфаденэктомия ниже уровня отхождения ниже-брыжеечной артерии от аорты. Лимфаденэктомия мо-



жет предшествовать цистэктомии или выполняться после удаления мочевого пузыря.

Способ отведения мочи может варьироваться. В настоящее время деривация мочи возможна путем уретерокутанеостомии, через уретероилеокутанеостому (операция Брикера), путем создания гетеротопического континентного резервуара или ортотопического искусственного мочевого пузыря. Основной вклад в развитие послеоперационных осложнений вносят объем лимфаденэктомии и способ кишечной деривации мочи, однако профилактика послеоперационных осложнений не должна строиться за счет занижения объема хирургических вмешательств.

Материал и методы. В 2014–2021 гг. в МЦ «Авиценна» выполнено 104 цистэктомии. Большинство операций выполнено по поводу злокачественных новообразований – 97 (93,3%), 88 (84,6%) из них по поводу РМП. По поводу доброкачественных заболеваний проведено 7 (6,7%) операций. Структура нозологий, повлекших цистэктомию, показана в таблице 1.

Таблица 1

Спектр показаний к цистэктомии, n=104

Заболевание	Количество	%
ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ		
Рак мочевого пузыря	88	84,6
Рак урахуса	1	
Рак шейки матки	3	2,9
Рак вульвы	1	
Рак прямой кишки	1	
Рак простаты, лучевой цистит	3	2,9
Всего:	97	100
ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫЕ		
Лучевые циститы, свищи	4	3,8
Микроцист	3	2,9
Всего	7	

Среди 88 операций по поводу рака мочевого пузыря 35 (39,8%) выполнено открыто, а 53 (60,2%) – лапароскопически. Распределение оперированных пациентов по полу, возрасту, стадиям заболевания представлены в таблице 2.

Таблица 2

Характеристика больных раком мочевого пузыря, n=88

	Открытая, n=35	Лапароскопическая, n=53
Пол		
Мужчины	26 (74,3%)	43 (81,1%)
Женщины	9 (25,7%)	10 (18,9%)
Средний возраст, лет	67±8,2	62±7,6
Стадия опухоли		
I (T1N0M0)	2 (5,8%)	4 (7,5%)
II (T2N0M0)	11 (31,4%)	21 (39,7%)
IIIa (T3-4aN0M0, T1-4aN1M0)	18 (51,4%)	23 (43,4%)
IIIb (T1-4aN2-3M0)	4 (11,4%)	5 (9,4%)

Радикальные операции преобладали над сальважными цитотомиями: 32(91,4%) в группе открытых и 50 (94,3%) в группе лапароскопических. Уретерокутанеостомия была выполнена в группе открытых (2,9%) и группе лапароскопических операций (1,9%) по 1 случаю. Уретероилеокутанеостомия выполнена у 18 (51,4%) пациентов группы открытых операций и у 23 (43,4%) больных группы лапароскопических операций. Ортотопический мочевой пузырь сформирован 16 (45,7%) пациентам в группе открытых операций и 29 (54,7%) больным группы лапароскопических операций. Следует отметить, что женщинам с РМП после цистэктомии формирование ортотопического мочевого пузыря произведено только в 1 случае из 19. Во всех остальных случаях независимо от доступа выполнялась уретероилеокутанеостомия по Брикеру. Это связано с плохой континенцией мочи у женщин, поскольку выполнение радикальной операции подразумевает удаление и внутреннего отверстия уретры, что у женщин связано с большей травмой сфинктера уретры и развитием недержания мочи.

Открытые операции длились меньше времени (252±47) мин., чем лапароскопические (317±65). Объем кровопотери при открытых операциях был выше (825±142) мл, чем при лапароскопических (365±82) мл. Сравнительная характеристика операций показана в таблице 3.

Таблица 3
Сравнительная характеристика операций
по поводу РМП, n=88

	Открытая, n=35	Лапароскопическая, n=53
Сальважные	3 (8,6%)	3 (5,7%)
Радикальные	32 (91,4%)	50 (94,3%)
Неoadьювантная ХТ	1 (2,9%)	10 (18,9%)
Деривация мочи:		
Уретерокутанеостома	1 (2,9%)	1 (1,9%)
Уретероилеокутанеостомия (Брикер)	18 (51,4%)	23 (43,4%)
Ортопический МП	16 (45,7%)	29 (54,7%)
Время операции, мин	252 ±47	317±65
Кровопотеря, мл	825±142	365±82

Интраоперационные осложнения были среди открытых операций у 4 (11,4%) пациентов, преобладали геморрагические: в 3 случаях была кровопотеря свыше 1500 мл, в 1-м было травматическое повреждение прямой кишки. В группе лапароскопических операций интраоперационные осложнения были в 2 случаях (3,8%): травма прямой кишки, ушитая интраоперационно, и травма (пересечение) запирающего нерва. Нерв был ушит, в дальнейшем функция нижней конечности компенсировалась. Частота послеоперационных осложнений была выше в группе открытых операций 30 (85,7%), причем у одного пациента могло наблюдаться несколько осложнений. Структура осложнений, связанных с хирургическим вмешательством у больных РМП, показана в таблице 4.

Таблица 4
Послеоперационные осложнения у больных
РМП n=88

	Открытые операции, n=35	Лапароскопические операции, n=53
Интраоперационные	4 (11,4%)	2 (3,8%)
Кровотечение свыше 1500 мл	3	0
Травма запирающего нерва	0	1
Перфорация прямой кишки	1	1
Послеоперационные	30 (85,7%)	21 (39,6%)
Кровотечение	2 (5,7%)	2 (3,8%)
Парез кишечника	7 (20%)	3 (5,7%)
Кишечная непроходимость	0	3 (5,3%)
Перфорация кишки	1 (2,9%)	0
Эвентрация	5 (9,4%)	1 (1,9%)
Кишечный свищ	0	1(1,9%)
Нарушение герметичности резервуара и истечением мочи по дренажу	5 (14,3%)	3 (5,7%)
СВРС	10 (28,6%)	9 (17%)

Парез кишечника, эвентрация, нарушение герметичности резервуара, синдром системной воспалительной реакции (СВРС) наблюдались чаще после открытых операций. Специфическое осложнение, которое преобладало в группе лапароскопических операций, была кишечная непроходимость, которая возникала в области наложения аппаратного антиперистальтического анастомоза бок в бок. Осложнение лечилось лапароскопически наложением обходного анастомоза бок в бок. Использование дополнительной кассеты для увеличения длины бокового участка анастомоза позволило предотвратить развитие этого осложнения в дальнейшем.

В отдаленном периоде стриктуры мочеточниково-кишечных анастомозов развились у 4 (11,4%) пациентов группы открытых операций и у 5 (9,4%) больных группы лапароскопических операций. Формирование послеоперационной вентральной и парастомальной грыж было закономерно выше в группе открытых операций: 9 (25,7%), по-



сле лапароскопических операций данное осложнение развилось у 3 (5,7%) пациентов. Недержание мочи было у 5 (31,3%) из 16 больных с ортотопическим мочевым пузырем, созданным открыто, и у 6 (20,7%) из 29 в группе лапароскопических операций.

Летальность в течение первых 90 дней после операции была в группе открытых операций 2 (5,7%), по причине желудочно-кишечного кровотечения и прогрессирования злокачественного новообразования. В группе лапароскопически выполненных операций у 3 пациентов (5,7%) умерли в течение первых 90 дней после хирургического вмешательства. В одном случае к смерти привела острая сердечная недостаточность, в двух случаях – прогрессирование злокачественного новообразования. В позднем периоде прогрессирование и смерть наступили у 8 (22,9%) пациентов в группе открытых операций и у 7 (13,2%) в группе лапароскопических операций.

Заключение. Радикальная цистэктомия – основной метод лечения мышечно-инвазивного рака мочевого пузыря. Операция характеризуется большим количеством ранних и поздних осложнений. В целом в группе открытых операций частота развитие интраоперационных и послеоперационных осложнений выше. Лапароскопические операции предотвращают геморрагические, раневые осложнения, снижают частоту парезов кишечника и формирования грыж передней брюшной стенки. Больные после операции нуждаются в пожизненном наблюдении. Для улучшения онкологических результатов лечения необходимы неоадьювантная химиотерапия и ранняя агрессивная хирургическая тактика лечения.

ОПЫТ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ЦИСТЭКТОМИИ У ПАЦИЕНТОВ С УРОТЕЛИАЛЬНЫМ РАКОМ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

С.В. Шкодкин^{1,2}, Ю.Б. Идашкин², Е.Г. Пономарев¹,
В.Ю. Нечипоренко¹, К.С. Шкодкин¹

¹ ФГАОУ ВО НИУ «БелГУ», Белгород

² ОГБУЗ «БОКБ Святителя Иоасафа», Белгород

Радикальное лечение мышечно-инвазивного рака мочевого пузыря остается актуальной проблемой онкоурологии.

Ключевые слова: рак мочевого пузыря, цистэктомия, мышечно-инвазивный рак.

Материал и методы. Нами проанализированы

результаты лапароскопической цистэктомии у 27 пациентов, находившихся на лечении за период 2019–2022 гг. Средний возраст пациентов составил $61,4 \pm 7,4$ года. В данной группе преобладали мужчины – 82,5%.

Результаты. Клиническое стадирование представлено следующим образом: 2 стадия – 7 (25,9%), 3 стадия – 16 (59,3%), 4 стадия – 4 (14,8%). В последнем случае выполнены сальважные цистэктомии по поводу продолжающегося кровотечения. Среди этих пациентов не было выявлено высокодифференцированных опухолей, умеренная дифференцировка отмечена у 11 (40,7%) и, соответственно, низкодифференцированные образования – у 16 (59,3%). У всех пациентов имелась сопутствующая патология, медиана индекса коморбидности Charlson составила 3 [1;7]. Всем пациентам выполнен полный объем тазовой лимфодиссекции, цистпростатэктомия (передняя экзентерация). В подавляющем большинстве случаев у 21 (77,8%) пациента для деривации мочи использована влажная уретероилеостома по Bricker, у остальных 6 (22,2%) – перекрестная уретероуретеростомия с правосторонней уретерокутанеостомией. У 19 (70,4%) завершающие этапы формирования илео-илео, уретеро-илео или уретеро-уретеро анастомоза выполнены из срединного мини-доступа после лапароскопической подготовки сегмента кишки и удаления макропрепарата. Это связано как с техническими возможностями интракорпорального формирования анастомоза, так и с анестезиологическими ограничениями по поводу карбоксиперитонеума.

Осложнения 1–2 категории по Clavien отмечены у 18 (66,7%) пациентов и один фатальный исход (3,7%) на сроках до 90 суток после радикальной цистэктомии. У пациента на 5-е сутки после удаления перидурального блока развилась клиника динамической кишечной непроходимости, что потребовало лапароскопии на 6-е и лапаротомии с илеостомией на 10-е сутки. Впоследствии присоединилась SARS-CoV-2 ассоциированная пневмония, что и стало причиной летального исхода на 34 сутки после операции. Средний койко-день в нашем стационаре у данной категории пациентов составил $8,5 \pm 2,5$ суток.

Заключение. Лапароскопическая радикальная цистэктомия снижает морбидность и риск послеоперационных осложнений.



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИНТРАКОРПОРАЛЬНОЙ ЭКЦЕНТРИЧЕСКОЙ ИЛЕОПЛАСТИКИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Е.В. Шпоть, А.В. Проскура, Д.В. Чиненов,
Х.М. Исмаилов, Э.Н. Гасанов, Д.К. Караев

*Институт урологии и репродуктивного здоровья
человека ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им.
И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский
университет), Москва*

Введение. Оптимальным объемом оперативного лечения при инвазивном или рефрактерном мышечно-неинвазивном раке мочевого пузыря является радикальная цистпростатвезикулэктомия с деривацией мочи. Существуют различные методы деривации мочи: кутанеостомия, кондуиты, а также орто- и гетеротопические резервуары с использованием различных отделов желудочно-кишечного тракта. По данным литературы, показана эффективность ортотопической пластики с формированием мочевого пузыря шаровидной формы.

Цель. Оценка функциональных результатов лечения пациентов с раком мочевого пузыря после цистпростатвезикулэктомии с формированием ортотопической эксцентрической илеопластики.

Материалы и методы. В клинике урологии Сеченовского университета с 2018 г. 29 пациентам выполнена робот-ассистированная лапароскопическая цистпростатвезикулэктомия с интракорпоральной илеопластикой, с формированием неobladders шаровидной формы, в связи с онкологическим заболеванием мочевого пузыря. В качестве оценки функциональных результатов и качества жизни пациентов в послеоперационном периоде использовались показатели дневного и ночного удержания мочи, необходимость и частота самокатетеризации в послеоперационном периоде.

Результаты. Средний возраст пациентов составил 62 года (± 6). Уретральный катетер удален на 20–21-е сутки после оперативного пособия по результатам ретроградной цистографии. Через 6 мес. после операции 25 пациентов из 29 стали ощущать «позыв» к мочеиспусканию. Через 6 мес. 86,2% были континенты в ночное время, 72,4% удерживали мочу как в ночное, так и дневное время.

Выводы. Робот-ассистированная лапароскопическая цистпростатвезикулэктомия с ортотопической эксцентрической илеопластикой может быть выполнена у пациентов с инвазивным или рефрактерным мышечно-неинвазивным раком моче-

вого пузыря с приемлемыми дооперационными функциональными результатами. Можно предположить, что функциональные результаты состоятельности в послеоперационном периоде могут быть связаны с анатомической схожестью сформированного резервуара овальной формы с мочевым пузырем здорового человека. Ограничениями в оценке результатов служат малое число пациентов, а также короткий срок наблюдения.

ОНКОУРОЛОГИЯ. ЧАСТЬ 3 (РАК ПРОСТАТЫ)

ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УРОВНЯ ЭКСПРЕССИИ СУРВИВИНА КАК МАРКЕРА РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

И.А. Абоян, Е.Н. Федотова, С.И. Лемешко

МБУЗ КДЦ «Здоровье», Ростова-на-Дону, Россия

Введение. Основной функцией сурвивина считается блокирование процессов апоптоза, за что отвечает цитоплазматический пул белка. На патологическую роль белка указывает значительно повышенный уровень его экспрессии, который связан с ингибированием гибели клеток, инициированной внешними или внутренними путями апоптоза. Повышенная экспрессия белка обнаруживается у 2/3 больных остеосаркомой и запущенной нейробластомой, половины пациентов с колоректальным раком, трети больных раком желудка, а также при доброкачественных и предопухолевых заболеваниях, в том числе полипах толстой кишки, аденоме молочной железы [1,2,3,4]. Анализ данных позволяет предположить, что экспрессия сурвивина наблюдается при различных неопластических процессах, причем его уровень напрямую зависит от локализации, стадии и степени гистологической дифференцировки опухоли.

Цель. Оценить уровень экспрессии сурвивина в биоптатах рака предстательной железы (РПЖ) и доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ). Сравнить со степенью злокачественности опухоли по шкале Глисона, ПСА и индексом здоровья простаты (PHI).

Материалы и методы. В ходе исследования пациентов разделили на две группы: с РПЖ (n=34) и группа пациентов с ДГПЖ (n=27). Всем пациентам был выполнен анализ ПСА общего, ПСА сво-



бодного, [-2] проПСА и рассчитан индекс здоровья простаты (PHI) [5]. Иммуногистохимическим методом оценивали уровень экспрессии сурвивина и его субклеточную локализацию в биоптатах, полученных при трансректальной биопсии. В качестве контроля использовали образцы ткани предстательной железы, полученные после цистпростатэктомии пациентов с нормальным уровнем ПСА и без изменений при УЗИ (n=20). Оценку экспрессии маркеров изучали на 10 случайно выбранных полях зрения, а количество позитивных клеток подсчитывали на 1000 клеток. Биоптаты, в которых окрашенные клетки составляли 10% и более, считались позитивными по сурвивину, менее 10% – негативными. Найденные позитивные клетки распределяли по следующему принципу: 10–29% позитивных клеток – 1+ (слабое окрашивание); 30–50% – 2+ (средний уровень окрашивания); >50% – 3+ (сильное окрашивание). Помимо этого, качественно оценили внутриклеточное окрашивание – цитоплазматическое, ядерное или смешанный тип окрашивания. Степень злокачественности опухоли предстательной железы оценивали по шкале Глисона при стандартном гистологическом исследовании.

Результаты. В биоптатах с РПЖ в 48,4% случаев уровень экспрессии сурвивина был высоким и составил 3+, в биоптатах с ДППЖ в образцы в основном ткани имели 2+, при этом негативно окрашенных образцов было 9,1%, в нормальном эпителии образцы ткани были отрицательные в 100% случаев.

При оценке по шкале Глисон менее 7 баллов в 61% случаев экспрессия сурвивина была меньше, чем 3+, а у пациентов более 7 баллов по Глисон – в 64,7% случаев было обнаружено сильное окрашивание. Кроме этого, было отмечено, что высокая степень экспрессии сурвивина соответствовала более высокому уровню ПСА (в среднем более 8 нг/мл). При величине показателя PHI, равного или более 60, выявлено почти 50% высокопозитивных клеток. При PHI <25 наблюдалось отрицательное окрашивание на сурвивин в наибольшем проценте.

При качественной оценке внутриклеточного окрашивания наблюдалась, по мере нарастания баллов по шкале Глисона (более 8), смена с цитоплазматического на ядерно-цитоплазматический тип окрашивания и наибольшее количество образцов имели степень окрашивания 2+. При этом тип и частота окрашивания в образцах ткани предстательной железы не различались, в зависимости от уровня начального ПСА.

Заключение. Иммуногистохимическую оценку уровня экспрессии сурвивина, в том числе изменение локализации его при внутриклеточном окрашивании, можно считать ассоциированной с опухолевым процессом в предстательной железе и рассматривать его как потенциальный диагностический и прогностический маркер рака предстательной железы.

Литература

1. Kawasaki H., Altieri D.C., Lu C.D. et al. Inhibition of apoptosis by surviving predicts shorter survival rates in colorectal cancer // *Cancer Res.* 1998. Vol. 58. № 22. P. 5071–5074.
2. Lu C.D., Altieri D.C., Tanigawa N. Expression of a novel antiapoptosis gene, survivin, correlated with tumor cell apoptosis and p53 accumulation in gastric carcinomas // *Cancer Res.* 1998. Vol. 58. № 9. P. 1808–1812.
3. Altieri D.C. Validating survivin as a cancer therapeutic target // *Nat. Rev. Cancer.* 2003. Vol. 3. № 1. P. 46–54.
4. Шляхтунов Е.А. Экспрессия антиапоптотического протеина сурвивина и кодирующего его гена BIRC5 в первичной карциноме молочной железы как фактор прогноза заболевания. Опухоли женской репродуктивной системы 2018;14(4):12–9.
5. Пушкарь Д.Ю., Говоров А.В., Сидоренков А.В., Прилепская Е.А., Ковылина М.В. Ранняя диагностика рака предстательной железы. Методические рекомендации № 19. Москва, 2015.

ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ДОПЛЕРОВСКОЕ КАРТИРОВАНИЕ В ДИАГНОСТИКЕ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

А.И. Авдеев, О.В. Золотухин, Ю.Ю. Мадыкин

*ФГБОУ ВО «ВГМУ им. Н.Н. Бурденко»
Минздрава России, Воронеж*

Введение. Важным элементом в диагностике рака предстательной железы является верификация злокачественной опухоли посредством проведения мультифокальной биопсии предстательной железы. Точность выполнения биопсии простаты определяет постановку диагноза и выбор алгоритма лечебной тактики. По данным различных авторов, при раке предстательной железы под воздействием ангиогенных факторов происходят различные изменения микроангиоархитектоники, характерные для процессов неоваскуляризации. Выбор метода визуализации данных изменений



указывает на одну из особенностей энергетического доплеровского картирования, а именно то, что он более чувствителен к низким скоростям кровотока, в том числе в мелких сосудах, что позволяет лучше оценить васкуляризацию паренхиматозных органов и патологических образований в них. Также в данном режиме меньшее значение имеет угол между направлением доплеровского луча и направлением потока крови.

Цель исследования. Изучение возможностей энергетического доплеровского картирования при трансректальной мультифокальной биопсии простаты.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 62 пациента с подозрением на рак предстательной железы. Средний возраст составил $63,5 \pm 8,2$ года. Уровень ПСА – $11,9 \pm 6,3$ нг/мл. Объем железы – $57,3 \pm 17,6$ см³. Пациенты были разделены на две сопоставимые группы по 31 пациенту в каждой. Пациентам первой группы проводилась 12-точечная мультифокальная биопсия предстательной железы под контролем ультразвукового исследования с использованием ультразвукового сканера BK Medical Pro Focus UltraView 800 в режиме двумерного серошкального сканирования. Пациентам второй группы при проведении мультифокальной биопсии простаты в рамках ультразвукового ректального наведения была использована методика энергетического доплеровского картирования. У пациентов второй группы при выполнении трансректального ультразвукового наведения были выявлены участки диффузного усиления кровотока с дезорганизацией архитектоники сосудистого русла в периферической зоне предстательной железы. Из вышеуказанных участков были взяты столбики ткани.

Результаты. При анализе результатов гистологического исследования ткани предстательной железы получены следующие результаты. Выявляемость рака предстательной железы в первой группе составила 55,25%. Гистологическое подтверждение рака простаты во второй группе составило 69,65%.

Заключение. Таким образом, проведение энергетического доплеровского картирования при выполнении мультифокальной биопсии предстательной железы позволяет увеличить частоту выявления рака предстательной железы.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСТРАПЕРИТОНЕАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕХНИК ТАЗОВОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ

А.В. Аветян¹, М.Б. Чибичян¹, П.В. Трусов²,
М.И. Коган¹

¹ФГБОУ ВО «Ростовский государственный
медицинский университет» Минздрава России,
Ростов-на-Дону
² ГАУ РО «Областной клинично-диагностический
центр», Ростов-на-Дону

Введение. Недержание мочи продолжает оставаться значимой проблемой у пациентов, перенесших радикальную простатэктомию при раке предстательной железы (РПЖ). Одной из техник, улучшающих послеоперационную континентность является выполнение реконструкций фасциальных пространств таза при проведении операции.

Цель работы. Оценка эффективности реконструкционных техник фасциальных пространств таза при проведении экстраперитонеоскопической радикальной простатэктомии (ЭРП) в достижении послеоперационной континентности у больных с РПЖ.

Материалы и методы. В исследование включены 60 пациентов с РПЖ, подвергнутых ЭРП с выполнением непрерывного уретроцистоанастомоза по методике Creteil. 1 группу составили 20 мужчин, которым не выполняли реконструкцию фасциальных структур таза (Me: возраст – 62,5 года, ПСА – 6,5 нг/мл; $pT_{2a,b}N_0$ – 3 пациента, $pT_{2c}N_0$ – 14, $pT_{3a,b}N_0$ – 3). Во вторую группу включены 20 пациентов, которым выполнена задняя реконструкция (восстановление фасции Denonvilliers) (Me: возраст – 64,5 года, ПСА – 8,2 нг/мл; $pT_{2c}N_0$ – 16, $pT_{3a,b}N_0$ – 4 пациента). Третью группу составили 20 мужчин, которым при ЭРП выполнили заднюю и переднюю реконструкцию структур таза (фиксация мочевого пузыря к внутритазовой фасции) (Me: возраст – 67 лет, ПСА – 5,2 нг/мл; $pT_{2a,b}N_0$ – 4 пациента, $pT_{2c}N_0$ – 14, $pT_{3a,b}N_0$ – 2 пациента). В группах оценивали степень недержания мочи на четырех временных интервалах: а) 1-е сутки после удаления уретрального катетера; б) 3 мес. после ЭРП; в) 6 мес. после ЭРП; г) 1 год после ЭРП. Результаты подтверждены данными опросника по влиянию недержания мочи на качество жизни ICIQ-SF. Статистическую обработку осуществляли с использованием программы



Statistica 10 (StatSoft Inc., США). p_{12} = значимость различий между 1 и 2 группами; p_{13} = значимость различий между 1 и 3 группами; p_{23} = значимость различий между 2 и 3 группами.

Результаты. После удаления уретрального катетера 90% пациентов 1 группы, 80% второй и 70% третьей имели выраженную инконтиненцию (две и более прокладки/сутки) ($p_{12}=0,66$; $p_{13}=0,72$; $p_{23}=0,24$). Через 3 мес. после ЭРП в статусе «социальной континентности» (0–1 прокладка/сутки) были 15%, 20% и 40% мужчин в группах соответственно ($p_{12}=1,0$; $p_{13}=0,022$; $p_{23}=0,007$). На 6 месяце после ЭРП 80 и 70% пациентов 1 и 2 групп продолжали использовать ≥ 2 прокладки/сутки, тогда как 75% мужчин 3 группы обходились ≤ 1 прокладками/сутки ($p_{12}=0,72$; $p_{13}=0,0012$; $p_{23}=0,01$). Спустя год после ЭРП «социальная континенция» наблюдалась у 35 и 50% мужчин 1 и 2 групп соответственно и в то же время у 90% пациентов 3-й группы ($p_{12}=0,52$; $p_{13}=0,0008$; $p_{23}=0,014$). Согласно результатам анкеты, в 3 группе 75% больных спустя 1 год после ЭРП имели незначительную и легкую степень недержания мочи, тогда как данная степень недержания мочи в 1 и 2 группах отмечена у 20 и 25% больных соответственно.

Заключение. Техника передней и задней реконструкции фасциальных пространств малого таза при выполнении экстраперитонеоскопической радикальной простатэктомии позволяет достичь лучших параметров континентности у пациентов в раннем и позднем послеоперационном периодах.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ЛОКАЛИЗОВАННЫМ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА ТЕРРИТОРИИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Р.Д. Андреева¹, Р.С. Низамова¹

¹ФГБОУ ВО «СамГМУ» Минздрава России,
Самара

Введение. Рак предстательной железы является вторым по распространенности злокачественным новообразованием у мужчин. Последние годы характеризуются стабилизацией заболеваемости после длительного периода интенсивного прироста. При этом показатели смертности продолжают увеличиваться. Радикальная простатэктомия представляет собой один из основных методов лечения пациентов, страдающих раком предстательной железы. В то же время, согласно отдаленным

результатам масштабных рандомизированных исследований, оценивающих эффективность и безопасность радикальной простатэктомии в сравнении с различными вариантами выжидательной тактики, значимые онкологические преимущества хирургического лечения достигают пика через десятилетия после операции при большей частоте побочных эффектов в отношении сексуальной и мочевого функций.

Ключевые слова: рак предстательной железы, выживаемость, популяционное исследование.

Материалы и методы. Объектом исследования явились больные за период 2010–2016 гг. с впервые установленным диагнозом РПЖ. Проведен анализ общей и канцерспецифической выживаемости 7665 больных РПЖ, зарегистрированных в базе данных Самарского популяционного ракового регистра. Средний возраст пациентов – 69,7 года.

Результаты. Общая выживаемость пациентов во всей когорте составила 77,0%, канцерспецифическая – 92,8%.

Выбор метода лечения значимо влиял на отдаленные онкологические результаты у больных локализованным РПЖ, что было подтверждено лучшими показателями общей и канцерспецифической 9-летней выживаемости больных, а также высокой степенью достоверности результатов.

Злокачественные новообразования низкого риска были независимым фактором лучшей выживаемости. У пациентов группы низкого риска выявлены достоверно более высокие показатели выживаемости мужчин после РПЭ и лучевой терапии относительно группы активного наблюдения.

При локализованном РПЖ промежуточного риска наиболее эффективным методом лечения явилась РПЭ.

Исследование выживаемости у пациентов группы высокого риска в зависимости от проведенного лечения не выявило достоверных отличий.

Заключение. Наиболее эффективным методом лечения локализованного РПЖ явилась РПЭ, при невозможности выполнить радикальную операцию целесообразно провести лучевое лечение. Активное наблюдение сопряжено с низкими показателями канцерспецифической выживаемости.



ЭКСПРЕССИЯ КАРБОНОВЫХ АНГИДРАЗ IX И XII ТИПОВ В ТКАНИ РАКА ПРОСТАТЫ

С.В. Вовденко¹, А.О. Морозов¹, Н.А. Сушенцев²,
С.Т. Авраамова³, Е.А. Коган³, Е.А. Безруков¹

¹ *Институт урологии и репродуктивного здоровья человека, ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский университет), Москва*

² *Department of Radiology, Addenbrooke's Hospital and University of Cambridge, Cambridge, UK*

³ *Институт клинической морфологии и цифровой патологии, ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский университет), Москва*

Введение. Карбоновые ангидразы (СAs) являются представителями металлоферментов, осуществляющих регуляцию рН в клетке путем вывода CO₂ через клеточную мембрану в межклеточное пространство. Этот адаптивный механизм особенно выражен в активно метаболизирующих глюкозу опухолях, в которых он предохраняет клетки от апоптоза вследствие снижения внутриклеточного рН, а также обеспечивает низкий уровень рН в межклеточном пространстве, обеспечивая рост и инвазию опухоли. В данном исследовании была оценена экспрессия карбоновых ангидраз 9 и 12 типа (САIX и САХII) как в здоровой ткани предстательной железы, так и в ткани аденокарциномы простаты.

Ключевые слова: рак простаты, карбоновые ангидразы, САIX, САХII.

Материалы и методы. Было проведено иммуногистохимическое исследование биологического материала после простатэктомии с определением интенсивности окрашивания с САIX, САХII с последующим сравнением их экспрессии с экспрессией HIF-1α для САIX и андрогенными рецепторами для САХII, а также со степенью злокачественности опухоли по Глиссону. В первичный анализ были включены 13 образцов опухоли и соответствующей доброкачественной ткани. Далее проведена независимая валидация с использованием антител другого производителя на 38 образцах и на 646 образцах из исследования TCGA-PRAD. **Результаты.** Образцы доброкачественной и злокачественной ткани показали низкую интенсивность окрашивания для САIX (0,0-0,1 %; p=0,38), не зависящую от уровня экспрессии HIF-1α – белка, регулирующего уровень САIX в клетке. При этом экспрессия САХII наблюдалась как в до-

брокачественных, так и в злокачественных образцах (17,0 и 4,0% соответственно; p=0,02). Имелась статистически значимая прямая корреляция между экспрессией САХII и андрогенных рецепторов в ядре клетки (r=0,70; p=0,0004). Интенсивность стромального окрашивания САХII снижалась пропорционально степени злокачественности опухоли по шкале Глиссона (11,4% – 3 балла по Глиссону, 3,2% – 4 балла по Глиссону, 0,4% – 5 баллов по Глиссону; p<0,005). **Заключение.** САХII может стать новым андроген-зависимым биомаркером рака простаты, в отличие от САIX, экспрессия которого как в нормальной ткани, так и в ткани аденокарциномы простаты крайне мала.

ВЫБОР МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С УЧЕТОМ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ УРОЛОГИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ

А. А. Зимичев, Е.С. Губанов, Е.А. Боряев

Медицинский университет «РЕАВИЗ», Самара

Введение. Рак предстательной железы – одно из самых распространенных онкологических заболеваний среди мужского населения большинства развитых стран мира. Число методов лечения рака предстательной железы велико. Частота осложнений при различных способах лечения остается высокой, что значительно влияет на качество жизни пациентов.

Цель исследования. Разработка математической модели прогноза урологических осложнений лечения рака предстательной железы.

Ключевые слова: рак предстательной железы, выбор лечения, прогноз осложнений.

Материалы и методы. В исследование включены 368 больных раком предстательной железы. Выделены группы соответственно методу лечения: радикальная простатэктомия – 81 пациент, дистанционная лучевая терапия – 82, брахитерапия – 54 и HIFU терапия – 151. С целью прогнозирования урологических осложнений применялся корреляционно-регрессионный анализ. Входными факторами (x_i) являлись показатели: возраст, ИМТ, балл IPSS с оценкой качества жизни (QoL), ПСА сыворотки крови, объем остаточной мочи, объем предстательной железы, Qmax, МИЭФ-5, индекс коморбидности Чарлсона, результат биопсии предстательной железы, значение по шкале Глиссона. Выходящая переменная (y) – осложнения после



проведенного лечения. В каждой группе пациентов определены коэффициенты множественной корреляции между развитием осложнений и факторами регрессионной модели, а также коэффициент детерминации.

Результаты. Выявлена зависимость между развитием осложнений и анализируемыми факторами ($F_{i\alpha\alpha\epsilon} > F_{\delta\delta\delta\delta}$, при $\alpha = 0,05$), вариабельность Y в среднем на 71,4% объяснялась изменением факторов X_j . На основании полученных данных разработана компьютерная программа, в которой реализован алгоритм получения уравнения линейной многофакторной регрессии. Разработан и реализован алгоритм классификации больных для проведения успешной операции на основе полученного уравнения регрессии. Данная программа может устанавливаться на смартфон/планшетный компьютер с процессором Qualcomm MSM7227A 800 МГц и выше.

Заключение. Разработанная программа позволяет прогнозировать развитие осложнений, может использоваться как база данных пациентов, а с расширением перечня анализируемых факторов увеличить достоверность полученных результатов.

ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ И БЕЗОПАСНОСТИ УДАЛЕНИЯ УРЕТРАЛЬНОГО КАТЕТЕРА НА РАЗНЫХ СРОКАХ ПОСЛЕ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ

С.В. Котов¹, Р.И. Гуспанов¹, А.Г. Юсуфов¹,
С.А. Пульбере¹, И.Ш. Бядретдинов¹,
А.Г. Павленко¹

¹ *Кафедра урологии и андрологии РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Москва*

Введение. На данный момент нет единого мнения о сроках безопасного удаления уретрального катетера у пациентов после радикальной простатэктомии (РПЭ), что, с одной стороны, может приводить к увеличению количества осложнений, а с другой стороны, снизить динамику восстановления удержания мочи, увеличить длительность послеоперационного койко-дня и увеличить нагрузку на амбулаторное звено в послеоперационном периоде.

Цель исследования. Оценка функциональных результатов и безопасности удаления уретрального катетера после лапароскопической радикальной

простатэктомии (ЛСК РПЭ) в разные сроки (2-е, 5-е, 14-е сутки)

Материалы и методы. В период с января 2020 г. по апрель 2021 г. в исследование включены 150 пациентов с диагнозом РПЖ, которым одним хирургом была выполнена ЛСК РПЭ (экстра- и трансперитонеальными доступами). В группу А (50 человек) вошли пациенты, которым на 2-е сутки после оперативного вмешательства был удален уретральный катетер после проведения восходящей цистографии. Группа В (50 человек) включала в себя пациентов, которым уретральный катетер был удален на 5-е сутки после проведения цистографии. Группа С (50 человек) – контрольная группа, в которую вошли пациенты, которым выполнено удаление уретрального катетера без проведения цистографии (14-е сутки).

Результаты. В группе А (2-е сутки) – у 3 пациентов (6%) определялась экстравазация контрастного препарата из зоны уретро-везикального анастомоза (УВА). В группе В (5-е сутки) у 3 пациентов (6%) по результатам цистографии определялась экстравазация контрастного вещества из зоны УВА.

В группе А у 7 пациентов (14%) после удаления уретрального катетера возникла острая задержка мочеиспускания (ОЗМ). У 2 пациентов ОЗМ возникла непосредственно после удаления катетера. У 5 пациентов ОЗМ возникла через 2–7 дней после удаления катетера. В группе В ОЗМ возникла на 3-и сутки у 1 пациента (2%).

Частота полного восстановления удержания мочи (0–1 прокладка в день) в группе А (2-е сутки), В (5-е сутки) и С (14-е сутки), соответственно, составила: через 1 месяц – 22%, 44% и 16%; через 6 мес. – 64%, 70% и 54%; через 12 мес. – 78%, 80% и 78%; Недержание мочи в группах было следующим: легкая степень (2–3 прокладки в день): через 1 мес. – 40%, 10% и 34%; через 6 мес. – 30%, 14% и 32%; через 12 мес. – 20%, 16% и 18%; средняя степень недержания мочи (4–5 прокладок в день): через 1 месяц – 20%, 20% и 26%; через 6 мес. – 6%, 12% и 10%; через 12 мес. – 2%, 2% и 2%; тяжелая степень недержания мочи (6 прокладок или более): через 1 мес. – 18%, 26% и 24%; через 6 мес. – 0%, 4% и 4%, через 12 мес. – 0%, 2% и 2%.

Заключение. У пациентов, перенесших ЛСК РПЭ, оптимальным сроком удаления уретрального катетера являются 5-е сутки, позволяющим снизить количество осложнений, улучшить качество жизни пациентов в раннем послеоперационном периоде, ускорить восстановление функции удержания мочи, снизить длительность п/о койко-дня, а так-



же снизить нагрузку на амбулаторное звено в послеоперационном периоде.

ХАРАКТЕРИСТИКА И РЕЗУЛЬТАТЫ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ИНЦИДЕНТАЛЬНЫМ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

С.В. Котов, М.С. Жиров, Р.И. Гуспанов,
А.Г. Юсуфов

*ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова»
Минздрава России, Москва*

Введение. Инцидентальный рак простаты (ИРП) – это рак предстательной железы (РПЖ), обнаруженный при гистологическом исследовании ткани аденомы, удаленной одним из методов: трансуретральная резекция предстательной железы (ТУР ПЖ), энуклеация, открытая или лапароскопическая аденомэктомия. С целью исключения РПЖ перед оперативным вмешательством с помощью: пальцевого ректального исследования (ПРИ), отсутствие изменений по данным методов визуализации – ультразвуковое исследование (УЗИ), мультипараметрическая магнитно-резонансная томография малого таза с в/в контрастированием, уровнем ПСА в пределах возрастной нормы, отрицательная биопсия предстательной железы. **Материалы и методы.** Это ретроспективное исследование основано на базе кафедры урологии и андрологии лечебного факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова. В базе данных отобрано 206 пациентов с симптомами нижних мочевыводящих путей, прооперированных в период с 2020 по 2022 г. Из них 140 мужчинам была выполнена энуклеация аденомы предстательной железы, 46 – ТУР ПЖ, 7 – открытая аденомэктомия, 13 – лапароскопическая аденомэктомия.

Результаты. По данным гистологического исследования пациенты разделены на две группы: группа А – с доброкачественной гиперплазией предстательной железы (ДГПЖ) – 92,2%, группа Б – с ИРП – 7,8%. В группе А средний возраст пациентов составил 68,1 года (min – 47, max – 86), уровень ПСА – 5,9 нг/мл (min – 0,38, max – 42,9), объем ПЖ – 92,5 см³ (min – 21, max – 287). В группе Б средний уровень ПСА у пациентов с ИРП составил 6,2 нг/мл (min – 0,79, max – 22,45), объем ПЖ – 79,3 см³ (min – 45, max – 128), возраст – 71,8 года (min – 64, max – 78). Стадия аденокарциномы предстательной железы cT1a выявлена в 93,7%, cT1b

лишь в 6,25%. У 75% пациентов с ИРП в анамнезе была отрицательная биопсия предстательной железы. Из них у 16,6% выполнена стандартная трансректальная биопсия, 66,8% после биопсии с использованием аппарата Histoscanning и 16,6% после трансперинеальной FUSION-биопсии. Все пациенты находятся под активным наблюдением в рамках исследования, медиана наблюдения – 10 мес. (min – 1, max – 20). Средний уровень ПСА после операции составляет 0,7 нг/мл (min – 0,13, max – 2,15). Одному пациенту в связи с повышением ПСА выполнена биопсия ПЖ, по данным которой роста атипичных клеток не было выявлено. Еще у одного пациента выявлен клинически значимый РПЖ Глисон 3+4, этому пациенту показано проведение биопсии простаты с дальнейшим решением о радикальной простатэктомии. **Заключение.** Наши результаты говорят о том, что ни один из современных методов биопсии простаты не позволяет исключить ИРП. Группа пациентов с ИРП более старшего возраста имеет выше уровень ПСА и меньше объем простаты. Большинство диагностированных случаев выявления аденокарциномы классифицировались стадией cT1a и не требовали активного лечения. В случае выявления клинически значимого РПЖ показано выполнение хирургического вмешательства.

МЕТОД БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ В ЛЕЧЕНИИ НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ: КЛИНИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Н.О. Кротова, Т.В. Улитко, И.В. Кузьмин

*ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. И.П. Павлова»
Минздрава России, Санкт-Петербург*

Введение. Недержание мочи (НМ) является частым осложнением радикальной простатэктомии (РПЭ). К консервативным методам лечения НМ после РПЭ относится тренировка мышц тазового дна (ТМТД), направленная на повышение силы и тонуса мышечных волокон, а также восстановление перинеального рефлекса – способности сокращать мышцы тазового дна в ответ на внезапное повышение внутрибрюшного давления. Биологическая обратная связь (БОС) предоставляет пациенту информацию о функционировании тазовых мышц во время тренировки, что способствует правильному выполнению упражнений, помогает контролировать силу сокращений и повышает эф-



фективность лечения.

Материалы и методы. В исследование были включены 47 мужчин в возрасте от 55 до 72 лет (средний возраст – 68,9 года) с НМ после лапароскопической РПЭ. Длительность НМ к моменту включения в исследование в среднем составила 3,4 мес. Больные были разделены на две группы. Пациенты 1-й группы (n=24) проводили ТМТД в домашних условиях. Больные 2-й группы дополнительно выполняли ТМТД 1 раз в неделю по 30–40 мин. в течение 1 мес. на стационарном аппарате БОС с использованием электромиографических ректальных датчиков. Больные обеих групп были сопоставимы по возрасту и выраженности НМ. Оценка эффективности лечения проводилась на основании анализа заполнения пациентами дневников мочеиспускания, опросника ICIQ-SF, 1- и 24-часового прокладочных тестов (pad-тест) и теста на прерывание струи мочи.

Результаты. Использование метода БОС повысило эффективность ТМТД. Так, при контрольном обследовании через 1 мес. от начала исследования на снижение степени НМ указали 14 (58,3%) из 24 больных 1-й группы и 19 (82,6%) из 23 пациентов 2-й группы. Результаты субъективной оценки подтверждались более выраженной положительной динамикой объективных показателей – 1- и 24-часового прокладочных тестов и теста на прерывание струи мочи. У пациентов 2-й группы (ТМТД + БОС) отмечено также более выраженное снижение суммы баллов по опроснику ICIQ-SF. Применение метода БОС хорошо переносилось больными, ни у одного пациента не отмечено побочных эффектов терапии.

Выводы. Результаты проведенного исследования показали, что метод БОС повышает эффективность ТМТД при лечении больных с НМ после РПЭ. Использование БОС позволяет обучить пациента выполнению ТМТД, способствует приобретению навыка изолированного сокращения тазовых мышц и повышает мотивацию пациентов на продолжение лечения.

РЕЗУЛЬТАТЫ СИМУЛЬТАННОГО ВЫПОЛНЕНИЯ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ РАДИКАЛЬНОЙ ПОСТАТЭКТОМИИ В СОЧЕТАНИИ С ПАХОВОЙ ГЕРНИОПЛАСТИКОЙ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

В.Л. Медведев, А.И. Стреляев, К.Е. Чернов, Г.А. Палагут, А.Ю. Головин, Е.И. Белоусова

ГБУЗ «Научно-исследовательский институт – Краевая клиническая больница № 1 им. проф. С.В. Очаповского». Уронефрологический центр, Краснодар, Российская Федерация

Введение. Риск развития паховой грыжи (ПГ) повышается после выполнения радикальной простатэктомии (РПЭ) в 4 раза. Только у 54% пациентов, которым выполнялась симультанная РПЭ и герниопластика (ГП), паховая грыжа была выявлена до операции.

Цель исследования. Оценить результаты хирургического лечения больных раком простаты в случаях выполнения робот-ассистированной РПЭ в сочетании с ГП.

Материалы и методы. Проанализированы данные о 788 пациентах РПЖ, которым с 2017 по 2021 г. была выполнена радикальная простатэктомия с использованием робототехники (РАПЭ) и в 57 случаях симультанно паховая ГП. В качестве имплантата для закрытия грыжевых ворот использовали проленовый сетчатый трансплант, который фиксировали с эндоскопическим герниостеплером 5 мм с тазовой перитонезацией. В 18 наблюдениях ПГ являлась косой и в 38 – прямой. У 21 пациента локализация ПГ была справа, в 23 случаях – слева и у 13 – с обеих сторон. У 11 пациентов в анамнезе уже была выполнена ГП.

Результаты. Установлено, что до хирургического лечения ПГ диагностирована у 22 больных. Интраоперационно грыжи были выявлены в 35 случаях. Во всех наблюдениях ГП выполняли после простатэктомии и тазовой лимфаденэктомии (ТЛАЭ). Средняя длительность симультанной операции составила 183,1±4,3 мин., что на 20 мин. дольше, чем средняя длительность РАПЭ. Средняя интраоперационная кровопотеря составила 139±15 мл. При этом на этапе выделения грыжевого мешка, а также непосредственно ГП кровопотери не было. Средняя длительность пребывания больных в стационаре после операции составила 7,4±0,34 дня, что не превышает показатель после



РАПЭ. У 7 пациентов из 22, которым выполняли РАПЭ в сочетании с ТЛАЭ и ГП диагностировано лимфоцеле без признаков воспаления, что не потребовало дренирования. В 6 случаях больные отмечали болевой синдром в области лонных костей 5–6 баллов по ВАШ в течение 3 суток. Других осложнений в послеоперационном периоде не выявлено. Все пациенты проходили контрольные осмотры через 3 и 6 мес. У 1 больного диагностирован рецидив ПГ с лимфоцеле в грыжевом мешке. Выполнена повторная ГП.

Выводы. Выполнение симультанной РАПЭ и ГП является безопасной и необходимой опцией у больных РПЖ и ПГ, однако это требует дополнительных расходных материалов, которые, как правило, не учитывают при разработке медико-экономических стандартов оказания медицинской помощи. До проведения РПЭ пациентов необходимо целенаправленно обследовать на предмет наличия ПГ.

ДИАГНОСТИКА РАННИХ РЕЦИДИВОВ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: РОЛЬ ПЭТ/КТ С 68GA-PSMA

Н.А. Огнерубов¹, Т.С. Антипова²

¹ ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина», Тамбов
² Центр ядерной медицины ООО «ПЭТ-Технолоджи», Тамбов

Введение. Рак предстательной железы в 2020 г. в мире являлся четвертым по распространенности среди злокачественных опухолей, на долю которого приходится 7,3% и зарегистрировано 1 414 259 новых случаев, из них 375 304 (3,8%) пациентов умерли. В России наблюдалась аналогичная ситуация – 7,9% и выявлено 46 454 больных [1]. Диагностика ранних рецидивов после лечения в процессе наблюдения весьма актуальна.

Ключевые слова: рак предстательной железы, ранний рецидив, ПЭТ/КТ с 68Ga-PSMA.

Цель исследования. Определить роль ПЭТ/КТ с 68Ga-PSMA в диагностике ранних рецидивов рака предстательной железы после лечения.

Материал и методы. Проведено проспективное исследование у 44 больных раком предстательной железы после хирургического вмешательства и/или лучевого лечения. Возраст колебался от 46 до 87 лет, медиана – 68,3 года. При динамическом наблюдении всем пациентам, наряду с определением ПСА, МРТ и СКТ по показаниям, выполня-

лась ПЭТ/КТ с 68Ga-PSMA каждые 6 мес.

Результаты. В процессе наблюдения уровень ПСА в крови колебался от 0,02 до 194 нг/мл. Рецидивы заболевания были диагностированы у 37/44, что составило 84,1%. При этом чаще всего 13/35,1% возврат заболевания наблюдался в ложе предстательной железы. Метастазы в тазовые и забрюшинные лимфоузлы занимали 2-е место, составляя 8/21,6%. Сочетанные поражения, включая лимфоузлы, кости и ложе железы, констатированы в 6/16,2% наблюдениях, а изменения в костях и ложе железы отмечались у 5/13,5% больных. Сочетание лимфоузлы и ложе предстательной железы выявлено у 4/10,8% пациентов. В 1 случае было изолированное поражение костей. Наибольшие трудности наблюдаются в диагностике ранних рецидивов при ПСА до 1 нг/мл. При этом возврат заболевания выявлен у 6/12/50% пациентов, что составило 27,3% от всей группы. Чаще рецидив был в ложе железы. Коэффициент максимального накопления SUVmax РФП 68Ga колебался от 4 до 20,4, в среднем – 8.

Заключение. ПЭТ/КТ с 68Ga-PSMA является перспективным методом диагностики ранних рецидивов после лечения у больных раком предстательной железы. Он обеспечивает значимые показатели локализации рецидивов с уровнем ПСА 0,02–1,0 нг/мл, составляя 50%.

Рецидивы практически всегда носят олигометастатический характер, располагаясь чаще в ложе железы. Общая частота выявления признаков возврата процесса на уровне пациента независима от ПСА и составляет 84,1%. Данный способ медицинской визуализации ранних рецидивов позволяет управлять лечебным процессом, приносящую пользу пациентам.

Литература

1. Global Cancer Observatory, 2020.



ОШИБКИ ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ И ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ МЕТАСТАТИЧЕСКИМ КАСТРАЦИОННО-РЕЗИСТЕНТНЫМ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

А.Ю. Павлов, Р.А. Гафанов, А.Г. Дзидзария, С.В. Фастовец, И.Б. Кравцов

ФГБУ «Российский научный центр рентгенорадиологии» Минздрава России

Введение. Метастатический кастрационно-резистентный рак предстательной железы (мКРРПЖ) является одним из наиболее серьезных и тяжелых состояний в онкологии. За последние 15 лет в клиническую практику внедрены ряд лекарственных препаратов, которые позволили длительно контролировать ход болезни, переводя ее в хроническую форму. Медиана общей выживаемости пациентов мКРРПЖ, которые получили все линии терапии, может достигать 4 лет.

Материалы и методы. В наше учреждение обращаются за консультативной помощью больные из многих регионов не только нашей страны, но и государств ближнего зарубежья. Мы решили проанализировать всех пациентов мКРРПЖ, которые обращаются к нам за медицинской помощью, проанализировать ошибки, которые встречаются при ведении пациентов в этой группе больных.

Результаты. Всего за последние три года в наш центр обратилось 673 больных. Из них 528 (79%) самостоятельно пришли на прием к урологу или химиотерапевту в наш центр, а 145 (21%) пациентов проконсультированы заочно по медицинским данным, которые были представлены другими медицинскими учреждениями. В своем исследовании мы распределили ошибки на несколько разделов. Первая часть ошибок связана с поздней диагностикой кастрационной резистентности и необоснованным продолжением различных гормональных манипуляций, которые порой приводят к резкому ухудшению состояния больного. Данные ошибки мы отмечали у 96 пациентов (22%). На втором месте по частоте встречаемости мы поставили все те моменты, которые связаны с кастрационной терапией и уровнем сывороточного тестостерона. Нерегулярный мониторинг уровня тестостерона в процессе кастрационной терапии встречался у подавляющего большинства пациентов (83%), а прекращение кастрационной терапии при установке кастрационной резистентности в 28% случаев. 53 пациентам (8%), которым ра-

нее была проведена билатеральная орхидэктомия, проводилась кастрационная терапия агонистом или антагонистом ЛГРГ, что делать, конечно же, нельзя. Третья группа ошибок связана с радиологическим мониторингом (остеосцинтиграфия, МСКТ/МРТ) больным в процессе лечения. Крайне редко пациентам выполнялись стандартизированные обследования с целью оценки исходного статуса перед началом и в процессе динамического контроля во время терапии мКРРПЖ. Достаточно часто мы наблюдали использование показателя сывороточного ПСА в качестве основного критерия эффективности лечения пациентов с мКРРПЖ. Этого делать категорически нельзя, так как мы можем необоснованно прекратить лечение и тем самым навредить пациенту. Необходимо оценивать ход лечения комплексно, используя для этого все возможные методы диагностики.

Выводы. Проанализировав полученные данные нашего исследования, мы пришли к выводу, что частота ошибок и неточностей при ведении пациентов с мКРРПЖ остается на высоком уровне. Необходимо проведение обучения на местах, организация тематических школ с теми врачами-онкологами, урологами, которые непосредственно ведут пациентов не только с мКРРПЖ, но генерализованным и рецидивирующим раком предстательной железы.

АВТОРСКАЯ МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДНЕЙ РЕКОНСТРУКЦИИ УРЕТРОВЕЗИКАЛЬНОГО АНАСТОМОЗА ПРИ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ

В.Н. Павлов, М.Ф. Урманцев, Р.Ф. Гильманова, А.С. Денейко

¹ ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Введение. Цель данной работы: определить влияние методики выполнения задней реконструкции уретровезикального анастомоза на предотвращение недержания мочи после робот-ассистированной радикальной простатэктомии. **Материалы и методы.** В исследование включены 100 пациентов (средний возраст – 67 лет) с локализованным раком предстательной железы, разделенных на две группы. В отношении пациентов первой группы (n=50) при робот-ассистированной радикальной простатэктомии была примене-



на стандартная методика выполнения уретровезикального анастомоза, второй группы (n=50) – авторская методика задней реконструкции с уретровезикоанастомозом. Анализировали влияние недержания мочи на качество жизни пациентов с помощью опросника ICIQ-SF через 1, 3 и 6 мес. после операции. Всем пациентам на 5-е сутки после операции выполняли уретроцистографию для оценки состояния уретровезикального анастомоза. **Результаты.** Через 1 мес. после РАРПЭ в группе стандартной методики средний балл по опроснику ICIQ-SF составил 6,72, в группе задней реконструкции ЗР – 1,7 (p=0,01), через 3 мес. – 4,1 и 1,3 соответственно (p=0,03), через 6 мес. – 2,1 и 1,0 соответственно (p=0,05). Ни в одном случае затеков контрастного вещества при уретроцистографии не выявлено. **Заключение.** Данные, полученные в ходе настоящего сравнительного исследования, позволяют предположить, что выполнение задней реконструкции по авторской методике при робот-ассистированной радикальной простатэктомии, являясь простым в исполнении методом, улучшает раннее (через 1 мес.) восстановление послеоперационного удержания мочи по сравнению со стандартной методикой.

РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ МР-ПРИЦЕЛЬНАЯ БИОПСИЯ ПРОТИВ СИСТЕМАТИЧЕСКОЙ БИОПСИИ ПРОСТАТЫ. СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ОБЗОР И МЕТААНАЛИЗ

В.С. Петов¹, А.А. Андросов², А.Д. Шпикина¹, А.О. Морозов¹, Г.Е. Крупинов¹, В.В. Козлов³, М.С. Тараткин¹, Д.В. Еникеев¹, Nirmish Singla⁴, Juan Gomez Rivas⁵, Stefano Puliatti⁶, Enrico Checcucci⁷, José Luis Marengo Jiménez⁸, Ines Rivero Belenchon⁹, Karl-Friedrich Kowalewski¹⁰, Jonathan Mcfarland^{11,12}, Giovanni E. Cacciamani^{13,14}

¹ *Институт урологии и репродуктивного здоровья человека, Сеченовский университет, Москва, Россия*

² *Международная школа «Медицина Будущего», Сеченовский университет, Москва, Россия*

³ *Институт общественного здоровья им. Ф.Ф. Эрисмана, Сеченовский университет, Москва, Россия*

⁴ *Departments of Urology and Oncology, The James Buchanan Brady Urological Institute, Johns Hopkins*

University School of Medicine, Baltimore, MD, USA.

⁵ *Department of Urology, La Paz University Hospital, Autonomous University of Madrid, Madrid, Spain.*

⁶ *Urology Department, University of Modena and Reggio Emilia, Modena, Italy*

⁷ *Division of Urology, Department of Oncology, School of Medicine, San Luigi Hospital, University of Turin, Orbassano, Italy.*

⁸ *Hospital Universitario Virgen Macarena, Seville, Spain*

⁹ *Department of Uro-Nephrology. Virgen del Rocío University Hospital. Seville. «Seville Biomedicine Institute, IBI/ Virgen del Rocío University Hospital / CSIC/Seville University. Seville».*

¹⁰ *Department of Urology, University Medical Center Mannheim, Heidelberg University, Germany*

¹¹ *Институт лингвистики и межкультурной коммуникации, Москва, Россия*

¹² *Faculty of Medicine, Universidad Autónoma Madrid, Madrid, Spain*

¹³ *USC Institute of Urology and Catherine & Joseph Aresty Department of Urology, Keck School of Medicine, University of Southern California, Los Angeles, CA, USA;*

¹⁴ *Artificial Intelligence Center at USC Urology, USC Institute of Urology, University of Southern California, Los Angeles, CA, USA.*

Введение. С начала 2010-х гг. предложено использовать роботические технологии не только для выполнения операций, но и для диагностики, в частности рака предстательной железы (РПЖ). В настоящее время существует множество разрозненных исследований по оценке безопасности и точности робот-ассистированной МР-прицельной и систематической биопсии простаты (12-точечной/сатурационной), однако до сих пор не проведено систематизации этих данных. Поэтому оценка точности и безопасности робот-ассистированной прицельной (РА-ПБ) и систематической биопсии простаты (РА-СБ) является целью настоящей работы.

Материалы и методы. Использованы базы данных MEDLINE и Scopus в соответствии с руководством PRISMA. Протокол поиска зарегистрирован на Prospero (CRD42021269290). Исследование проведено в соответствии с PICOS (P – пациенты с подозрением на РПЖ, I – робот-ассистированная МР-прицельная биопсия простаты, C – робот-ассистированная систематическая биопсия, O – выявляемость РПЖ, S – проспективные и ретроспективные исследования). Риск предвзятости определен с помощью QUADAS-2.



Результаты. Во всех исследованиях применен общий наркоз, и лишь в одном исследовании при проведении промежностной комбинированной РА-ПБ и РА-СБ биопсии – местная анестезия. Статистически значимые различия между РА-ПБ и РА-СБ ($OR=0,95$ (95% CI 0,78; 1,17), $p=0,17$, $I^2=40\%$ и $OR=1,02$ (95% CI 0,83; 1,26), $p=0,05$, $I^2=62\%$, ретроспективно) в отношении общей выявляемости РПЖ и клинически значимого РПЖ отсутствуют. При регресс-анализе выявляемость РПЖ выше при выполнении РА-ПБ, чем при РА-СБ ($OR=3,71$ (95% CI 3,17; 4,35), $p<0,0001$, $I^2=98\%$). Однако РА-СБ дает возможность дополнительно выявить еще 13,8% случаев РПЖ и от 1,8 до 10,4% случаев клинически значимого РПЖ. Большинство выявленных осложнений незначительно и не превышают степень II по шкале Clavien-Dindo.

Заключение. Оба вида роботизированной биопсии РА-ПБ и РА-СБ являются технически удобными и имеют сопоставимую общую выявляемость РПЖ, так и клинически значимого РПЖ. Роботизированные системы для биопсии являются менее оператор-зависимыми, поэтому характеризуются высокой воспроизводимостью результатов.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВЫЯВЛЯЕМОСТИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СТАНДАРТНОЙ ТРАНСРЕКТАЛЬНОЙ И КОГНИТИВНОЙ БИОПСИИ ПРОСТАТЫ

В.С. Петов¹, М.С. Тараткин¹, Т.М. Ганжа¹,
Д.В. Еникеев¹, А.В.Амосов¹, Г.Е. Крупинов¹

¹Институт урологии и репродуктивного
здоровья человека ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им.
И.М. Сеченова» Минздрава России, Москва

Введение. Трансректальная биопсия под УЗ-контролем более 30 лет являлась стандартом диагностики рака предстательной железы (РПЖ) [1]. Однако в настоящее время пациентам с подозрением на РПЖ рекомендуется выполнять прицельную биопсию (in-bore, мпМР/УЗИ фьюжн или когнитивную биопсию) [2]. Прицельные методы биопсии обладают рядом преимуществ: снижение гипердиагностики клинически незначимого РПЖ (ISUP 1), риска осложнений, большая гистологическая эффективность [3,4].

Ключевые слова: рак предстательной железы, прицельная биопсия, когнитивная биопсия.

Цель. Сравнить выявляемость РПЖ при проведе-

нии когнитивной и стандартной трансректальной биопсии простаты.

Материалы и методы. В исследование включены пациенты с подозрением на РПЖ (ПСА ≥ 2 нг/мл и/или подозрительный участок при ТРУЗИ, и/или «положительное» ПРИ). Всем проведена мультипараметрическая МРТ (Siemens Magnetom Skyra 3T, протокол – T2-ВИ, T1-ВИ, ДВИ с картой ИКД, ДКУ). Изменения ПЖ оценивали по системе PI-RADS v2.1. Далее уролог под УЗ-контролем (BK Medical, Flex Focus 500, 12 - 4 МГц) выполнял трансректальную стандартную (10–12 биоптатов), а после ознакомления с результатами мпМРТ когнитивную биопсию простаты (2–4 биоптата). Клинически значимый РПЖ соответствовал ISUP ≥ 2 .

Результаты. Всего включены 102 пациента, из них 76 биопсия выполнялась первично, 26 – повторно. Медиана возраста составила 63 (IQR – 59; 67) года, медиана ПСА – 6,7 (IQR – 5,2; 9,3) нг/мл, медиана объема ПЖ – 46 (IQR – 39; 59) см³, медиана размера очага – 12 (IQR – 9; 15) мм. Выявленные очаги классифицированы: PI-RADS 3 – 40 (39%), PI-RADS 4 – 46 (45%), PI-RADS 5 – 16 (16%). Общая выявляемость РПЖ для стандартной и когнитивной биопсии составила 47 и 42% соответственно ($p=0,47$). Выявляемость клинически значимого РПЖ (ISUP ≥ 2) также не отличалась (23 и 30%; $p=0,21$). Клинически незначимый рак (ISUP 1) чаще выявлялся при проведении стандартной биопсии (25 и 12%; $p=0,02$). При регресс-анализе отношение «положительных» биоптатов значимо меньше для стандартной биопсии (134/1064; 12% и 76/258; 29%; $p<0,001$). Длина поражения биоптата РПЖ значимо не отличалась (5,6 и 7,6 мм; $p=0,47$). Добавочная ценность стандартной биопсии в отношении РПЖ (ISUP ≥ 2) составила 3,9%, в то время как когнитивной – 12,7%. **Заключение.** Когнитивная биопсия – точный метод диагностики РПЖ, требующий меньшего количества биоптатов и позволяющий избежать гипердиагностики клинически незначимых форм РПЖ.

Литература

1. Hodge KK, McNeal JE, Terris MK, Stamey TA. RANDOM SYSTEMATIC VERSUS DIRECTED ULTRASOUND GUIDED TRANSRECTAL CORE BIOPSIES OF THE PROSTATE. 1989;142.
2. De Santis M, Fanti S, Gillessen S, Grummet J, Henry A, Lam T, et al. Prostate Cancer EAU-EANM-ESTRO-ESUR-SIOG Guidelines on. 2019.
3. Borghesi M, Ahmed H, Nam R, Schaeffer E, Schiavina R, Taneja S, Weidner W, Loeb S. Complications After Systematic, Random, and Image-



guided Prostate Biopsy. Eur Urol. 2017 Mar;71(3):353-365. doi: 10.1016/j.eururo.2016.08.004. Epub 2016 Aug 17. PMID: 27543165.

4. Rouvière O, Puech P, Renard-Penna R, Claudon M, Roy C, Mège-Lechevallier F, et al. Use of prostate systematic and targeted biopsy on the basis of multiparametric MRI in biopsy-naïve patients (MRI-FIRST): a prospective, multicentre, paired diagnostic study. Lancet Oncol. 2019;20(1).

ТРАНСПЕРИНЕАЛЬНАЯ МПМР/УЗИ ФЬЮЖН И ТРАНСРЕКТАЛЬНАЯ КОГНИТИВНАЯ БИОПСИЯ ПРОСТАТЫ: АНАЛИЗ ГИСТОЛОГИЧЕСКИХ РЕЗУЛЬТАТОВ

В.С. Петов¹, М.С. Тараткин¹, С.П. Данилов¹,
Я.Н. Чернов¹, Д.В. Чиненов¹, Т.М. Ганжа¹,
Д.В. Еникеев¹, А.В. Амосов¹, Г.Е. Крупинов¹

¹Институт урологии и репродуктивного
здоровья человека ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им.
И.М. Сеченова» Минздрава России, Москва

Введение. Согласно рекомендациям Европейской ассоциации урологов (EAU) пациентам с подозрением на рак предстательной железы (РПЖ) и наличием очага PI-RADS ≥ 3 необходимо выполнять прицельную биопсию простаты [1]. Наиболее доступные методы прицельные биопсии простаты – мпМР/УЗИ фьюжн и когнитивная биопсия. Однако при их сравнении получены противоречивые данные по выявляемости РПЖ и гистологической эффективности [2,3].

Ключевые слова: рак предстательной железы, прицельная биопсия, фьюжн биопсия, когнитивная биопсия.

Цель. Сравнить гистологическую эффективность при проведении мпМР/УЗИ фьюжн и когнитивной биопсии простаты.

Материалы и методы. В исследование включены пациенты с подозрением на РПЖ (ПСА ≥ 2 нг/мл и/или подозрительный участок при ТРУЗИ, и/или «положительное» ПРИ). Всем проведена мультипараметрическая МРТ (Siemens Magnetom Skyra 3T, протокол – T2-ВИ, T1-ВИ, ДВИ с картой ИКД, ДКУ). Изменения ПЖ оценивали по системе PI-RADS v2.1. Далее уролог № 1 выполнял мпМР/УЗИ фьюжн (BK Medical, Flex Focus 500, 12–4 МГц; MIM Software Inc, MIM Symphony) биопсию (2–4 биоптата). После отключения программного обеспечения заслепленный уролог № 2 выполнял трансректальную когнитивную

биопсию простаты (2–4 биоптата). Под гистологической эффективностью подразумевается количество «положительных» биоптатов и длина столбика ткани, пораженного РПЖ.

Результаты. В исследование включены 102 пациента, из них 76 биопсия выполнялась первично, 26 – повторно. Медиана возраста составила 63 (IQR – 59; 67) года, медиана ПСА – 6,7 (IQR – 5,2; 9,3) нг/мл, медиана объема ПЖ – 46 (IQR – 39; 59) см³, медиана размера очага – 12 (IQR – 9; 15) мм. Выявленные очаги классифицированы: PI-RADS 3 – 40 (39%), PI-RADS 4 – 46 (45%), PI-RADS 5 – 16 (16%). Количество «положительных» биоптатов при сравнении когнитивной и мпМР/УЗИ фьюжн биопсии статистически не отличалось 76/258 (29%) и 163/505 (32%) соответственно ($p=0,42$). Количество биоптатов с клинически значимым РПЖ (ISUP ≥ 2) также сравнимо 48/258 (18%) и 75/163 (46%) ($p=0,18$). Длина биоптата, пораженного РПЖ, при выполнении когнитивной биопсии составила 7,6 (IQR – 4,5; 11,3) мм, а при выполнении мпМР/УЗИ фьюжн – 6,3 (IQR – 4,7; 8,1) мм ($p=0,74$). При сравнении длины биоптата, пораженного клинически значимым РПЖ (ISUP ≥ 2), различий не выявлено (8 (IQR – 6,6; 11,3) мм и 7,5 (IQR – 5,7; 11,2) мм; $p=0,81$).

Заключение. Гистологические результаты при сравнении когнитивной и мпМР/УЗИ фьюжн биопсии сопоставимы.

Литература

1. De Santis M, Fanti S, Gillessen S, Grummet J, Henry A, Lam T, et al. Prostate Cancer EAU-EANM-ESTRO-ESUR-SIOG Guidelines on. 2021.
2. Kasivisvanathan V, Rannikko AS, Borghi M et al. MRI-Targeted or Standard Biopsy for Prostate Cancer Diagnosis. N Engl J Med. 2018 May 10;378(19):1767-1777. doi: 10.1056/NEJMoa1801993.
3. Elkhoury FF, Felker ER, Kwan L, et al. Comparison of Targeted vs Systematic Prostate Biopsy in Men Who Are Biopsy Naïve: The Prospective Assessment of Image Registration in the Diagnosis of Prostate Cancer (PAIREDCAP) Study. JAMA Surg. 2019 Sep 1;154(9):811-818. doi: 10.1001/jamasurg.2019.1734.



РИСК ПРОГРЕССИИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И ИШЕМИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА

Е.В. Помешкин^{1,2}, А.И. Брагин-Мальцев^{1,2},
О.Л. Барбараш^{1,3}, Е.В. Лишов¹

¹ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный
медицинский университет» Министерства
здравоохранения Российской Федерации,
Кемерово, Россия

²ГАУЗ «Кузбасская клиническая больница скорой
медицинской помощи им. М.А. Подгорбунского»,
Кемерово, Россия

³ФГБНУ «Научно-исследовательский институт
комплексных проблем сердечно-сосудистых
заболеваний», Кемерово, Россия

Введение. Ишемическая болезнь сердца (ИБС) является одной из наиболее частых причин смерти у пациентов с раком предстательной железы (РПЖ), однако распространенность ИБС у данной категории пациентов и взаимосвязи этих двух патологий описаны недостаточно.

Цель исследования. Выявить ассоциации между ишемической болезнью сердца и группой пациентов с повышенным риском прогрессии РПЖ.

Материал и методы. В исследование вошли 86 пациентов с впервые диагностированным раком предстательной железы с медианой (Ме) возраста 66 (63; 72) лет. Всем пациентам определяли уровень ПСА, биопсию предстательной железы с определением степени дифференцировки опухоли по Глиссону. Наличие ИБС оценивалось из анамнеза по наличию документированно зарегистрированных сердечно-сосудистых заболеваний, таких как перенесенный инфаркт миокарда, подтвержденный ангиографически, стеноз коронарных артерий, реваскуляризирующие процедуры коронарных артерий в анамнезе.

Результаты. Среди пациентов с РПЖ обоснованный диагноз ИБС имели 37 (43%) пациентов. В результате все пациенты были разделены на две группы – с наличием ИБС (37 человек) и пациенты с РПЖ без ИБС (49 человек).

В группе с ИБС показатель ПСА был статистически значимо выше, чем в группе без ИБС – 10,2 (7,0; 25,6) и 18,7 (10,0; 48,1) нг/мл, $p=0,03$. Степень дифференцировки по Глиссону также статистически значимо была более злокачественной в группе с ИБС, чем в группе без ИБС – 7 (6; 9) и 6 (6; 8) $p=0,05$.

Заключение. ИБС – частая сопутствующая патология у пациентов с впервые диагностированным

РПЖ. Наличие сопутствующей ИБС ассоциируется с более высокими показателями ПСА и более злокачественной дифференцировкой опухоли. Данные факты требуют дальнейших исследований по выявлению дополнительных факторов риска и механизмов взаимосвязи.

АНАЛИЗ БИОМАРКЕРОВ (ММР-9, ТИМР-1, КИ-67, И КОЛЛАГЕНА IV ТИПА) В ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

С.А. Пульбере¹, С.В. Котов¹, Р.И. Гуспанов¹,
А.Г. Юсуфов¹, И.Ш. Бядретдинов¹, А.Г. Павленко¹

¹Кафедра урологии и андрологии ФГАОУ ВО
«РНИМУ им. Н.И. Пирогова», Москва

Введение. Сочетание воспалительных, доброкачественных и злокачественных процессов в предстательной железе снижает чувствительность, специфичность и диагностическую точность современных методов обследования. Развитие иммуногистохимических методов (ИГХ) способствует поиску диагностически значимых молекулярных маркеров, которые позволяют улучшить выявляемость злокачественных новообразований, а также уменьшить количество биопсий простаты.

Цель исследования. Изучить в биоптатах пациентов с различными заболеваниями предстательной железы взаимосвязь металлопротеиназы 9 типа (ММР-9) и ее ингибитора (ТИМР-1), роль уровня пролиферации белка Ки-67 и диагностическую ценность показателя распределения коллагена IV типа.

Материал и методы. В зависимости от результатов гистологического исследования 263 мужчин после биопсии предстательной железы разделили на 4 группы: хронический простатит (ХП) – 21 пациент (средний возраст – 65,2±0,7 года), доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ) – 65 пациентов (69,3±1,1 года), ДГПЖ+простатическая интраэпителиальная неоплазия (ПИН) – 59 пациентов (68,9±0,9 года), аденокарцинома предстательной железы (РПЖ) – 118 пациентов (68,2±0,9 года).

Результаты. По результатам ИГХ исследований выявлено, что ДГПЖ характеризуется высокой продукцией ММР-9 (интенсивность 3 балла), отсутствием пролиферативной активности секреторного клеточного слоя (Ки-67 менее 3,24±0,61%) и деградацией коллагена IV базальных мембран, что связано с компенсаторным повышением ак-



тивности ингибитора матричных металлопротеиназ TIMP-1 (интенсивность 3 балла).

При РПЖ по мере нарастания неопластических изменений достоверно увеличивается продукция белка Ki-67, отражающая пролиферативную активность секреторного клеточного слоя (с $5,3 \pm 1,1\%$ до $17,2 \pm 9,4\%$). С увеличением числа Глисона более 3-й градации коллагеновые волокна вокруг опухолевых клеток полностью исчезают. Продукция MMP-9 типа в аденокарциномах значительно снижена и разрушение коллагена IV базальной мембраны железистых структур и стромы происходит за счет прогрессивного (до интенсивности в $0,8 \pm 0,4$ балла по мере нарастания анапластических изменений) снижения выработки ингибитора матричных металлопротеиназ TIMP-1 ($p \leq 0,05$).

Таким образом, при ДГПЖ высокая продукция MMP-9 блокируется высоким содержанием ингибитора TIMP-1. В аденокарциномах продукция MMP-9 значительно снижается, но данная протеаза разрушает коллаген IV базальной мембраны железистых структур за счет отсутствия или слабой продукции TIMP-1, блокирующего протеолитическое действие данного фермента на коллаген соединительной ткани. Низкой продукцией ингибитора TIMP-1 в аденокарциномах можно объяснить и инвазивные свойства этих опухолей.

Заключение. Комплексный анализ биомаркеров при ИГХ может улучшить диагностику рака предстательной железы и уменьшить количество «ненужных» биопсий.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПЕРВЫХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ В РОССИИ

К.К. Рамазанов^{1,2}, К.Б. Колонтарев^{1,2}, Г.П. Генс¹,
А.О. Васильев^{1,2}, Д.Ю. Пушкарь^{1,2}

¹ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Минздрава России, Москва, Россия

²ГБУЗ «ГКБ им. С.И. Спасокукоцкого» ДЗМ, Москва, Россия

Введение. При выборе метода лечения рака предстательной железы (РПЖ) важной задачей является сохранение высокого качества жизни пациентов. Урологическая клиника МГМСУ, активно за-

нимаясь проблемой лечения рака простаты, стала одним из пионеров роботической хирургии в РФ, которая была начата в ноябре 2008 г. В данной работе изучены функциональные результаты первых пациентов в России с локализованным РПЖ, перенесших робот-ассистированную радикальную простатэктомию (РАРП). Также проведен сравнительный анализ функциональных результатов выполнения РАРП и радикальной позадилоной простатэктомии (РПП).

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ проспективно собранных историй болезни пациентов, перенесших РАРП с 2009 по 2011 г. и РПП с 2010 по 2011 г. Все операции выполнены одним хирургом. Учитывая критерии исключения и невключения, группа РАРП (группа 1) составила 82 пациента, а группа РПП (группа 2) – 67 человек.

Результаты. Медиана наблюдения составила 132 и 120 мес. в группе 1 и 2 соответственно. Сосудисто-нервный пучок сохранен в 60,9% (50/82) и в 40,2% (27/67) случаев, частота сохранения эректильной функции (ЭФ) составила 60,0% (30/50) и 44,4% (12/27) в группе РАРП и РПП соответственно. Показатели удержания мочи в группах 1 и 2 составили 92,7 и 82,1% случаев соответственно. Не было разницы в выраженности симптомов нижних мочевых путей по значению среднего балла IPSS (2,7 и 3,0), QoL (0,6 и 0,7), Qмакс (25,2 и 23,0 мл/сек) между группами 1 и 2 соответственно.

Выводы. В группе 1 частота сохранения ЭФ и удержания мочи была выше, тем самым РАРП продемонстрировала сохранение более высокого качества жизни пациентов. Важно отметить, что результаты получены в период, когда вся клиника в целом находилась на этапе освоения методики / усовершенствования техники проведения РАРП.



СОПОСТАВЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ДАННЫХ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ПРОСТАТЫ НИЗКОГО ОНКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ И НА АКТИВНОМ НАБЛЮДЕНИИ

Л.М. Рапопорт¹, Е.В. Шпоть¹, Э.Н. Гасанов¹,
Д.В. Чиненов¹, А.В. Амосов¹, А.В. Проскура¹,
М.А. Кодзоков¹, Х.М. Исмаилов¹

¹Институт урологии и репродуктивного здоровья человека ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России, Москва

Введение. Тактика активного наблюдения при раке простаты низкого онкологического риска позволяет избежать ненужного лечения пациентам, которым не требуется немедленное вмешательство, но при этом начать требуемое лечение в тех случаях, когда оно необходимо [1]. Тем не менее остаются открытыми вопросы качества жизни при данном методе мониторинга, а также его оптимальный алгоритм

Цель. Улучшить результаты лечения больных раком простаты низкого онкологического риска

Материалы и методы. В проведенном нами исследовании представлены сравнительные результаты 84 пациентов, страдающих раком предстательной железы низкого онкологического риска, (40 пациентов, включенных в группу активного наблюдения, и 44 пациента, которым была выполнена радикальная простатэктомия). Для оценки функциональных результатов использовались опросники оценки качества жизни (SF-36), международный индекс эректильной функции (МИЭФ-5), международная шкала оценки симптомов при заболеваниях предстательной железы (IPSS), индекс оценки качества жизни у пациентов с РПЖ (EPIC-26). Для контроля онкологических результатов проводилась оценка показателей простатического специфического антигена, пальцевого ректального исследования, результатов магнитно-резонансной томографии органов малого таза с внутривенным контрастированием и подтверждающей биопсии предстательной железы.

Результаты. По опроснику SF-36 среднее значение в начале исследования в группе активного наблюдения (I группа) составило 63,2 ($\pm 11,5$) по показателю «психологический компонент здоровья» (ПКЗ) и 57,1 ($\pm 9,8$) по показателю «физический компонент здоровья» (ФКЗ), в то время

как во II группе ПКЗ составил 63,1 ($\pm 6,8$), а ФКЗ – 56,2 ($\pm 8,6$). Спустя 18 мес. наблюдения отмечалось повышение баллов ПКЗ до 68,2 \pm 10,1 и ФКЗ до 62,4 \pm 7,8 в I группе, незначительное повышение ПКЗ до 64,2 \pm 7,4 во II группе со снижением ФКЗ до 54,8 \pm 5,4 ($p < 0,05$). Показатель опросника МИЭФ-5 в I группе снизился с 18,8 ($\pm 4,2$) баллов до 18,3 ($\pm 4,0$), а во II группе – с 19,1 ($\pm 4,3$) до 16,9 ($\pm 4,8$) ($p < 0,05$). По шкале IPSS средний балл в I группе незначительно повысился с 9,1 ($\pm 2,1$) до 9,3 ($\pm 2,7$), в то время как во II группе снизился с 9,2 ($\pm 2,3$) до 8,4 ($\pm 1,5$) ($p < 0,05$). По опроснику EPIC-26 средний балл по всем критериям первоначально составил 56,1 \pm 5,1 в I группе и 54 ($\pm 4,4$) во II группе, а к настоящему моменту увеличился до 65 ($\pm 4,6$) в I группе и снизился до 49 ($\pm 5,4$) баллов во II группе. 2 (5%) пациентам из I группы было проведено хирургическое лечение в связи с прогрессированием РПЖ. 1 (2,5%) пациент предпочел лечение в связи с онкотревожностью. Биохимический рецидив с повышением общего ПСА на 0,29 ($\pm 0,09$) нг/мл был выявлен у 5 пациентов (11,4%) из II группы.

Заключение. Стратегия АН больных низкого онкологического риска РПЖ является приоритетным методом ведения пациентов данной группы и позволяет сохранить качество жизни, предлагая вариант хирургического лечения при необходимости.

Литература

Bruinsma SM, Roobol MJ, Carroll PR, Klotz L, Pickles T, Moore CM, Gnanapragasam VJ, Villers A, Rannikko A, Valdagni R et al: Expert consensus document: Semantics in active surveillance for men with localized prostate cancer - results of a modified Delphi consensus procedure. Nature reviews Urology 2017, 14(5):312–322.

ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНАЯ МАГНИТНАЯ СТИМУЛЯЦИЯ ОРГАНОВ ТАЗА В РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ

П.И. Раснер, Б.Е. Осмоловский, М.С. Сурувикин

Медицинский центр К+31

Введение. Удержание мочи после РАРП считается восстановленным, если пациент после операции не использует урологических прокладок. Допустимым считается применение одной «страховой» прокладки. Профилактика послеоперационного недержания мочи (НМ) достигается



применением определенных хирургических методик, но даже с учетом их использования ранее удержание мочи после РАРП удается обеспечить не более чем у 30–35% пациентов. У прочих больных актуальной является проблема оптимизации процесса послеоперационной реабилитации.

Цель. Ускорить восстановление удержания мочи после РАРП за счет использования экстракорпоральной магнитной стимуляции органов таза.

Материалы и методы. Исследование скорости восстановления удержания мочи произведено у 21 пациента после РАРП, оперированного в период с 02.2020 г. по 12. 2021 г. с применением нервосохранивающей методики. Уретральный катетер удался на 5–7-е сутки. В течение 3 суток восстановление удержания мочи зафиксировано у 6 пациентов (28,6%). Остальные 15 начали выполнение комплекса упражнений А. Кегеля по стандартной методике. К третьему месяцу наблюдения восстановление полного удержания мочи наступило у 13 пациентов (61,9%). Остальные 8 рандомизированы на две группы по 4 человека, в одной из которых начато выполнение экстракорпоральной магнитной стимуляции органов таза на аппарате BioCon 2000W (Mcube Technology Co, Ю. Корея). Процедуры проводились на частоте 50Гц 3 раза в неделю. Курс состоял из 10 сеансов по 20 мин. Оценка качества удержания мочи и его влияния на качество жизни проводили с использованием вопросника ICIQ-SF через 3 и 6 мес. После РАРП.

Результаты. Результаты опросника составили в группе магнитотерапии в сочетании с упражнениями А. Кегеля $(3,75 \pm 0,2) + (3,0 \pm 0,8) + (8,5 \pm 1,2)$ до начала лечения и $(1,0 \pm 0,2) + (1,0 \pm 1,0) + (4,25 \pm 1,1)$ и через 6 мес. после операции. В группе, где пациенты применяли только упражнения А. Кегеля, $(4,0 \pm 0,3) + (3,0 \pm 0,8) + (8,5 \pm 1,1)$ до начала лечения и $(2,0 \pm 0,3) + (2,0 \pm 1,0) + (4,25 \pm 1,1)$ и через 6 мес. после операции.

Вывод. Использование экстракорпоральной магнитной стимуляции органов таза у пациентов, у которых не произошло восстановление удержания мочи к третьему месяцу после РАРП, позволило в два раза улучшить удержание мочи к шестому месяцу наблюдения по сравнению с больными, у которых магнитная стимуляция не проводилась.

МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ РИСКА РЕЦИДИВА У БОЛЬНЫХ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ

С.А. Рева, А.В. Арнаутов, О.А. Клиценко,
С.Б. Петров

*ПСПбГ медицинский университет им.
И.П. Павлова, клиника урологии, Санкт-
Петербург, Россия*

Введение. Оценка вероятности прогрессирования рака предстательной железы (РПЖ) является важной задачей, позволяющей зачастую определить лечебную тактику. Существующие сегодня номограммы зачастую обладают недостаточно высокой точностью за счет использования исключительно «классических» критериев риска (ПСА, степень дифференцировки опухоли, местная распространенность). В связи с этим оптимальные критерии максимально точного определения риска рецидива РПЖ продолжают разрабатываться и на сегодняшний день окончательно не определены.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ результатов лечения 812 пациентов с РПЖ, которым выполнено радикальное хирургическое лечение в объеме радикальной простатэктомии. Для выявления факторов, влияющих на рецидивирование в мультифакторном регрессионном анализе, проведен анализ клинических, патоморфологических и периоперационных данных. Средствами логистической регрессии была построена модель оценки риска рецидива для пациентов с РПЖ, в которую вошли 7 показателей, один из которых количественный (время между биопсией и началом лечения) и шесть категориальных (группа градации ISUP, сТ, сN+, позитивный хирургический край, уровень ПСА после операции, рN+). Построение логистической регрессионной модели заключалось в получении характеристик логистической функции Ψ для стандартного уравнения $y = \exp(\psi) / (1 + \exp(\psi))$. Согласно формуле, логистическая функция определяется как $\Psi = A1 * X1 + A2 * X2 + A3 * X3 + A4 * X4 + A5 * X5 + A6 * X6 + A7 * X7 + B$.

Результаты. Подставив коэффициенты, полученные для каждого из показателей, получим Ψ для оценки риска рецидива $\Psi = 0,485 * X1 + 1,937 * X2 + 0,789 * X3 + 3,229 * X4 + 0,443 * X5 + 0,880 * X6 + 0,015 * X7 - 6,65$. В полученной формуле каждый из коэффициентов регрессии описывает размер вклада соответствующего фактора. В нашем слу-



чае все коэффициенты регрессии были положительными, это означает, что данный фактор увеличивает общий риск рецидива. Величина коэффициентов регрессии определяет влияние на совокупный риск. Мы имели достаточно высокую оценку качества полученной модели: хи-квадрат=284,3; $p < 0,001$; OR=28,45. Чувствительность данной модели составила 86,6%, специфичность – 81,5%, диагностическая точность – 82,7%.

Заключение. Модель позволяет получить вероятность рецидива после РПЭ в зависимости от степени выраженности конкретного набора предиктивных признаков (прогноз положительного эффекта дается при $y > 0,5$, отрицательного – при $y \leq 0,5$) и степень влияния одного или группы предиктивных признаков на вероятность наступления рецидива.

ВИРТУАЛЬНОЕ ТРЕХМЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК МЕТОД СНИЖЕНИЯ ЧАСТОТЫ ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО КРАЯ ПРИ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ

Р.И. Слусаренко, Р.Б. Суханов, Н.В. Петровский,
Л.М. Рапопорт, Е.А. Безруков

*¹ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова»
Минздрава России (Сеченовский университет),
Институт урологии и репродуктивного здоровья
человека*

Введение. Планирование хирургических вмешательств с помощью трехмерного моделирования заняло объемную нишу в оперативной урологии по поводу опухоли почек. Виртуальное трехмерное моделирование и 3D-печать активно применяются на этапе предоперационного планирования перед выполнением резекции почки и перкутанной нефролитотрипсии. Однако возможность выполнения трехмерного моделирования перед оперативными вмешательствами на нижних мочевых путях остается относительно малоизученной. Данная технология нашла свое место при планировании радикальной простатэктомии (РПЭ), как одна из наиболее часто выполняемых операций в данной анатомической области.

Цель. Провести оценку целесообразности трехмерного виртуального моделирования простаты перед выполнением РПЭ, оценить влияние ее применения для снижения длительности операции, объема кровопотери, частоты положительного хи-

рургического края.

Материалы и методы. В анализ вошли данные 184 пациентов, которым была выполнена лапароскопическая или робот-ассистированная РПЭ. Пациенты были разделены на две равные гомогенные группы: группа 1 – те, кому выполнялась операция с предварительным планированием хода оперативного пособия на основе данных 3D-моделирования простаты; группа 2 – контрольная группа. В основной группе перед выполнением РПЭ хирург был ознакомлен с 3D-моделью простаты и окружающих анатомических структур, построенной с помощью программы Amira на основе данных мультипараметрической МРТ. Сравнивались продолжительность операции (t-тест Стьюдента), объем кровопотери (U-тест Манна-Уитни) и частота положительного хирургического края (ПХК) (точный тест Фишера).

Результаты. Средняя продолжительность операции составила 122,5 мин в группе 1 и 130 мин в группе 2 ($p=0,405$). Объем кровопотери составил 105 мл в группе 1 и 100 мл в группе 2 ($p=0,160$). Осложнений III–V степени по системе Clavien-Dindo не отмечалось ни в одной из исследуемых групп. Частота ПХК составила 4,3 и 15,2% в группах 1 и 2 соответственно ($p=0,023$).

Заключение. 3D-моделирование простаты в планировании РПЭ достоверно приводит к снижению частоты ПХК, не оказывая влияния на длительность операции и частоту осложнений.

НЕРВОСБЕРЕГАЮЩАЯ БРАХИТЕРАПИЯ ВЫСОКОЙ МОЩНОСТИ ДОЗЫ У ПАЦИЕНТОВ С ЛОКАЛИЗОВАННЫМ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

В.А. Солодкий, А.Ю. Павлов, А.Г. Дзидзария,
А.Д. Цыбульский

*ФГБУ «Российский научный центр
рентгенодиагностики» МЗ РФ, Москва*

Цель исследования. Определить эффективность технологии нервосберегающей брахитерапии у больных с локализованным раком предстательной железы (РПЖ).

Материалы и методы. Исследование проведено в ФГБУ «РНЦРР» Минздрава России, которое включало 251 больного раком предстательной железы групп низкого и среднего риска прогрессирования. Всем пациентам в качестве основного лечения была проведена брахитерапия источниками низкой и высокой мощности дозы в монорежиме.



В исследование вошли только те пациенты, которые были заинтересованы в сохранении эректильной функции (ЭФ). Из общего количества пациентов 107 больным проведена низкоэнергетическая брахитерапия микроисточниками I^{125} до суммарной очаговой дозы (СОД) 145 Гр. (I группа) и 144 пациентам проведена высокоэнергетическая брахитерапия источником Ir^{192} в монорежиме РОД 15 Гр в 2 фракции с интервалом в 2 недели СОД 30 Гр. (II группа). Из II группы нами выделено 26 пациентов (III группа), которым была проведена нервосберегающая брахитерапия. Технология нервосберегающей брахитерапии заключалась в инфильтрации сосудисто-нервных пучков (СНП) физиологическим раствором непосредственно перед проведением сеанса брахитерапии с целью снижения дозы облучения на последних. Все 3 группы были сопоставимы между собой.

Степень нарушения ЭФ определялась у пациентов с помощью международного опросника МИЭФ-5, и оценка ЭФ проводилась не раньше, чем через год после БТ.

Результаты. Спустя год и более после проведения брахитерапии в I группе 29% (14 и 15%) больных отметили свое состояние ЭФ как нарушения легкой степени или отсутствие нарушений (16–25 баллов по МИЭФ-5), во II группе – 37,3% (16–20 баллов – 16,1%; 21–25 баллов – 21,2%) больных отметили отсутствие нарушений ЭФ или наличие легких нарушений. Между I и II группами мы не получили значимой разницы по сумме баллов МИЭФ-5 после БТ ($p > 0,05$). При этом в каждой группе отмечено значимое снижение ЭФ до и после брахитерапии с учетом фактора времени ($p < 0,001$). В группе, где проводилась инфильтрация СНП, мы отметили противоположную динамику. 20 (77%) пациентов (15,4 и 61,6%) из этой группы отметили отсутствие нарушений ЭФ или наличие легких нарушений. Только у 1 пациента (3,8%) была отмечена стойкая ЭД, не отвечающая на прием ингибиторов ФДЭ-5 типа. 5 пациентов (19,2%) отметили нарушение ЭФ на уровне 11–15 баллов. Разница между I, II группами и группой HDR-БТ с инфильтрацией СНП (III группа) оказалась значимой ($p = 0,0001$).

Заключение. Технология нервосберегающей брахитерапии в виде инфильтрации СНП непосредственно перед проведением сеанса облучения в процессе БТ высокой мощности дозы достоверно повышает уровень сохранения ЭФ у больных с локализованным РПЖ.

САЛЬВАЖНАЯ БРАХИТЕРАПИЯ ВЫСОКОЙ МОЩНОСТИ ДОЗЫ У БОЛЬНЫХ С ЛОКАЛЬНЫМ РЕЦИДИВОМ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ

В.А. Солодкий, А.Ю. Павлов, А.Г. Дзидзария,
А.Д. Цыбульский

*ФГБУ «Российский научный центр
рентгенодиагностики» МЗ РФ, Москва*

Цель исследования. Определить эффективность, токсичность и технические особенности брахитерапии высокой мощности дозы в лечении локальных рецидивов рака предстательной железы после радикальной простатэктомии.

Материалы и методы. В период с января 2015 г. по декабрь 2020 г. в ФГБУ «Российский научный центр рентгенодиагностики» Минздрава России по поводу локального рецидива РПЖ после РПЭ проведена сальважная HDR-БТ 17 пациентам. Всем больным на этапе первичной диагностики с целью определения макроскопического тканевого компонента в области ложа предстательной железы проведена мпМРТ. Для исключения наличия регионарного и отдаленного метастазирования всем пациентам проведена ПЭТ-КТ с ^{18}F или ^{68}Ga + ПСМА. В обязательном порядке всем пациентам, вошедшим в исследование, проводилась промежуточная биопсия ложа предстательной железы и семенных пузырьков.

Результаты. Медиана наблюдения в группе исследования составила 35,7 мес. (12–54 мес.). Общая выживаемость составила 100%. ПСА-специфическая выживаемость составила 88,2%. За время наблюдения у 2 пациентов отмечен биохимический рецидив РПЖ на 21 и 42 месяце наблюдения. При дополнительной диагностике по данным ПЭТ-КТ с ^{18}F +ПСМА у 1 пациента выявлены метастазы в кости скелета и забрюшинные лимфатические узлы. У второго пациента при дополнительной диагностике локализация рецидива не выявлена. Локальных рецидивов РПЖ в исследуемой группе не выявлено.

Токсические реакции в группе были незначительными. Острые и отсроченные генитоуринарные токсические реакции отмечались только 1–2 степени. Тяжелых токсических реакций 3, 4 степени со стороны уретры и прямой кишки не зафиксировано. Суммарный балл IPSS в группе до проведения брахитерапии и в последующие периоды по-



сле брахитерапии достоверно не отличался и составлял в среднем 4,6 [95% ДИ = 3,2–5,6] и 4,76 [95% ДИ = 3,5–5,8] соответственно. Недержание мочи в виде подтекания, требующее ношения урологических прокладок, отмечено у 4 пациентов, при этом у 2 из них недержание мочи отмечалось до проведения брахитерапии. Тотального недержания мочи в группе не отмечено.

Заключение. Сальважная брахитерапия высокой мощности дозы у больных с локальным рецидивом РПЖ после ранее проведенной простатэктомии зарекомендовала себя как высокоэффективная и малотоксичная технология, позволяющая достигать стабилизации опухолевого процесса у более чем 80% пациентов. При этом профиль осложнений у данной категории пациентов остается незначительным.

ВОЗМОЖНОСТИ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

В.Ю. Старцев^{1,2}, Д.И. Кривоносов³, Е.В. Шпоть⁴,
Е.С. Козорезова⁵, С.Л. Воробьев⁵

¹ФГБОУ ВПО «СПбГПМУ» Минздрава России
²ЧОУ ВО СПбМСИ

³СПб ГБУЗ «Городская поликлиника № 19»

⁴ФГБОУ ВО «ПМГМУ им. И.М. Сеченова»
Минздрава России

⁵Национальный центр морфологической
диагностики, Санкт-Петербург, Россия

Рак предстательной железы (РПЖ) представляет собой проблему общественного здравоохранения. Среди злокачественных новообразований РПЖ занимает второе место по распространенности (в 105/185 стран мира) и пятое место среди причин смерти у мужчин в 46 странах. Патологию порой верифицируют у мужчин до 50 лет, в том числе в стадии метастатического процесса. Изучены сведения об эпидемиологии и распространенности РПЖ у мужчин в возрасте 40–50 лет (базы данных PubMed, CrossRef и Scopus), получены данные о вероятной причинно-следственной связи ряда факторов, потенциально влияющих на развитие данной карциномы. Распространенные методы диагностики РПЖ у населения, в т.ч. оценка уровня сывороточного ПСА, не всегда точны, а алгоритм их использования окончательно не сформирован.

Материалы и методы. Изучены микропрепара-

ты и выполнено ИГХ-исследование 10 проб пациентов с РПЖ в возрасте 40–51 года после радикального хирургического лечения в одной клинике (Сеченовский университет) за 2016–2019 гг. После подробного изучения историй болезни пациенты оказались сопоставимы по стадиям опухоли (pT1cN0M0-pT2cN0M0). Изучены предоперационные показатели ПСА (3,5–9,86 нг/мл) и критерии злокачественности (4 – ISUP-1, 4 – ISUP-2, 2 – ISUP-3). Всем пациентам выполнены робот-ассистированные радикальные простатэктомии, без технических особенностей и осложнений послеоперационного периода. Исследование проведено в рамках совместной программы НИР двух государственных медицинских университетов.

Результаты. При пересмотре микропрепаратов сторонним морфологом все критерии ISUP полученных образцов подтверждены: опухоль в верхушке железы отсутствовала лишь в 1 препарате (10%), во всех образцах представлены обе доли железы без перинеуральной лимфоваскулярной инвазии и поражения уретры. Положительный край хирургической резекции констатирован в 1 случае (0,2 см). Дополнительно при проведении ИГХ установлено: Ki-67 выявлен в 1–5% образцов, b-catenin – 3 балла с мембранным окрашиванием до 100%, e-cadherin – от 1 до максимально 3 баллов (pT1cN0M0 ISUP-1). Мутации EGFR, TP-53 и BCL-2 не выявлены. Потери гетерозиготности по BRCA2 верифицированы в 1 случае pT2cN0M0 ISUP-2, по RB-1 – в 1 случае pT2aN0M0 ISUP-3, по PTEN – в образцах 2 пациентов pT2cN0M0 ISUP-1 и ISUP-2.

Выводы. По результатам изученных публикаций, диагностика и лечение мужчин молодого возраста (моложе 50 лет) с РПЖ имеют важное медико-социальное и экономическое значение. Определен комплекс новых молекулярно-генетических и гистологических методов исследования, направленных на раннюю диагностику РПЖ. Прежде всего это связано с недостатком выборки среди мужчин молодого возраста, а также высокой стоимостью предлагаемых генетических исследований, что приводит к поздней диагностике опухоли.

Планируется сопоставить полученные результаты ИГХ с дальнейшей судьбой наблюдаемых пациентов: показателями их общей и раковоспецифической выживаемости, частотой обращаемости, динамикой ПСА и проч., а также увеличить выборку группы и сравнить полученные результаты с исследованием в группе контроля (мужчины старше 50 лет). Изучение совокупности факторов риска развития РПЖ у пациентов молодого возраста по-



зволит сформулировать новый диагностический подход, основанный на учете персональной молекулярно-генетической информации. Развитие данного направления актуально и имеет важное социально-экономическое значение, с учетом изучения контингента трудоспособного населения.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ ЛОКАЛИЗОВАННОГО РАКА ПРОСТАТЫ С ПОМОЩЬЮ HIFU АБЛАЦИИ И РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ

Р. Н. Фомкин, В.М. Попков, О.В. Основин,
А.А. Чураков

*ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И.
Разумовского» Минздрава России,
НИИ фундаментальной и клинической
уронефрологии СарГМУ им. В.И. Разумовского,
Саратов, Россия*

Введение. В настоящее время все больше внимания уделяется качеству жизни больных, перенесших различные виды лечения рака простаты (РП). Соответственно, индекс качества жизни, связанного со здоровьем, у пациентов, страдающих раком простаты, может быть столь же важен, как и выживаемость. Поэтому при выборе методов лечения при различных стадиях РП в расчет следует принимать не только продолжительность, но и качество жизни.

Материалы и методы. Объектом исследования явились пациенты, которым проведено лечение по поводу локализованного рака простаты в объеме комбинации трансуретральной резекции и HIFU – абляции простаты и позадилоной лапароскопической простатэктомии. 108 пациентам после HIFU-терапии и 96 пациентам после радикальной простатэктомии (РПЭ) было предложено заполнить опросники EORTC QLQ-C30, QLQ-PR25 и МИЭФ. Каждый пациент заполнял опросники дважды – непосредственно перед лечением и через год после вмешательства. Результаты опроса до операции в обеих группах были сопоставимы и не различались статистически.

Результаты. Общее субъективное качество жизни снизилось как после HIFU – у 47,1%, так и РПЭ – у 48% пациентов ($p < 0,05$). Сожаление о выбранном методе лечения высказали 8% пациентов после РПЭ и 5,2% – после HIFU ($p > 0,05$). Неудовлетворенность качеством мочеиспускания наблюдалась у 10,71% пациентов после HIFU (не-

держание мочи, склероз шейки мочевого пузыря) и у 12,1% после РПЭ (недержание мочи, стриктура анастомоза) ($p = 0,04$). В обеих группах пациенты предъявляли жалобы на снижение сексуальной функции: полная эректильная дисфункция после HIFU – 52,14%, после РПЭ (не нервосберегающая методика) – 98,2% ($p < 0,001$). С учетом последующей коррекции эректильной дисфункции общая удовлетворенность половой функцией в 1 группе составила 71,43% и 20% – во второй ($p < 0,01$).

Заключение. Полученные данные позволяют рассматривать HIFU-терапию как метод, более предпочтительный с точки зрения негативного влияния на качество жизни. В то же время радикальная простатэктомия, как известно, является радикальным методом лечения локализованного рака простаты с меньшей частотой рецидивов. Учитывая тот факт, что рак простаты в большинстве случаев прогрессирует медленно, сегодня все большее значение в выборе тактики лечения рака простаты имеет мнение пациента. Важна не только радикальность метода, но и влияние на качество жизни после вмешательства.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ НЕИНВАЗИВНОЙ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ДИАГНОСТИКИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

М.Е. Чалый^{1,2}, Е.В. Афанасьевская^{1,2},
Д.А. Охоботов^{1,2}, А.А. Стригунов^{1,2},
А.С. Шурыгина², А.С. Тивтикян^{1,2}, В.К. Дзитиев¹,
Н.И. Сорокин^{1,2}, А.А. Камалов^{1,2}

¹Медицинский научно-образовательный центр
МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва

²МГУ им. М.В. Ломоносова, факультет
фундаментальной медицины, кафедра урологии
и андрологии, Москва

Введение. Своевременная диагностика онкологических заболеваний – одно из главных направлений развития здравоохранения. Неизменные и злокачественные клетки организма характеризуются различными электромагнитными характеристиками. Возможность неинвазивной диагностики электромагнитной анизотропии в биологических тканях была продемонстрирована в ряде исследований.

Ключевые слова: рак предстательной железы, метод тканевого резонансного взаимодействия.

Материалы и методы. 124 мужчины перед биопсией простаты, трансуретральным удалением гиперплазии простаты или перед простатэк-



мией были обследованы методом тканевого резонансного взаимодействия. Техника исследования: зонд прикладывали в область промежности, поворачивая его в трех плоскостях. При обнаружении регрессии графика на мониторе в диапазоне излучения 465 МГц данные фиксировались и расценивались как рак. Результаты электромагнитной диагностики сравнивались с заключениями патоморфологического исследования.

Результаты. Выявлено 47 истинно положительных и 21 истинно отрицательных результатов. Ложноотрицательных результатов – 20, ложноположительных – 46 (группа наблюдения как потенциально истинно положительная). По результатам расчета диагностической ценности метода получены следующие данные: чувствительность метода составила 82%, специфичность – 31%. Прогностическая ценность положительного и отрицательного результатов – 73 и 62% соответственно. Точность метода составила 54%.

Заключение. Обследование пациентов методом тканевого резонансного взаимодействия может повысить раннюю выявляемость рака предстательной железы на уровне поликлинического скрининга. В настоящее время исследование продолжается.

СРАВНЕНИЕ ДЛИТЕЛЬНОСТИ КАТЕТЕРИЗАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ТУР+ВИФУ И THULEP + ВИФУ

Д.В. Чиненов, Х.М. Исмаилов, Я.Н. Чернов,
А.В. Проскура, Г.Е. Крупинов, Е.В. Шпот

Институт урологии и репродуктивного здоровья человека ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский университет), Москва

Введение. Длительность катетеризации в послеоперационном периоде является одним из основных недостатков процедуры высокоинтенсивного сфокусированного ультразвука (ВИФУ) в лечении рака предстательной железы. Задержка мочеиспускания в послеоперационном периоде встречается до 100% наблюдений, что можно связать с отеком ткани предстательной железы. При использовании в качестве метода лечения только ВИФУ, период катетеризации может быть пролонгирован до 6 недель. Выполнение трансуретральной резекции предстательной железы (ТУР) перед ВИФУ ускоряет восстановление мочеиспускания в послеоперационном периоде. Удаление уретрального ка-

тетера, по данным нашей клиники, на 2–3 сутки после лечения в объеме ТУР+ВИФУ приводит к острой задержке мочеиспускания. В связи с этим оптимальной длительностью дренирования мочевого пузыря принят срок 5 суток. В связи с более низким процентом послеоперационных осложнений и длительности госпитализации при использовании лазерной энуклеации (ThuLEP) при сравнении с ТУР, в настоящее время используется комбинация ThuLEP+ВИФУ.

Цель. Сравнить результаты восстановления мочеиспускания у пациентов с гиперплазией предстательной железы и локализованным раком простаты методом ТУР+ВИФУ и ThuLEP + ВИФУ.

Материалы и методы. В клинике урологии Сеченовского университета с 2018 г. проведено минимально инвазивное лечение ТУР/ThuLEP+ВИФУ 60 пациентов с низким онкологическим риском рака предстательной железы, плохим мочеиспусканием, обусловленным увеличением простаты до 80 см³, при невозможности выполнения радикальной простатэктомии. 30 пациентам выполнена ТУР+ВИФУ и 30 – ThuLEP+ВИФУ. Данные получены в рамках протокола ретроспективного исследования.

Результаты. Остаточной мочи не выявлено ни у одного из пациентов. У 92,3% пациентов после ТУР+ВИФУ мочеиспускание восстановилось через 5 дней катетеризации. Длительная задержка мочеиспускания наблюдалась в 6,7% случаев. После выполнения ThuLEP+ВИФУ уретральный катетер удален на вторые сутки после оперативного лечения. В повторной катетеризации нуждались 3,3% пациентов. У 96,7% пациентов мочеиспускание восстановилось в полном объеме.

Вывод. Риск острой задержки мочеиспускания при удалении уретрального катетера на 2-е сутки после оперативного лечения в объеме ThuLEP + ВИФУ не превышает таковой при удалении уретрального катетера на 5-е сутки после ТУР+ВИФУ. При использовании комбинации ThuLEP+ВИФУ возможно удаление уретрального катетера на 2-е сутки, что не приводит к увеличению риска задержки мочеиспускания.



РЕДУЦИРОВАННАЯ АНАТОМО-СБЕРЕГАЮЩАЯ РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ РАДИКАЛЬНАЯ ПРОСТАТЭКТОМИЯ ПРИ ЛОКАЛИЗОВАННОМ РАКЕ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ. БЛИЖАЙШИЕ ОНКОЛОГИЧЕСКИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Л.Л. Чувалов¹, Н.Б. Парамонова², Е.Е. Щелокова²,
А.Б. Страхов², И.А. Резвых¹, И.В. Фокин¹,
А.А. Воробьев¹, Д.О. Королев¹, Л.М. Рапопорт¹,
М.Э. Еникеев¹

¹Институт урологии и репродуктивного здоровья человека, Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский университет), Москва

²Кафедра патологической анатомии им. акад. А.И. Струкова, Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет) Москва

Введение. Анатомосберегающая робот-ассистированная радикальная простатэктомия (АРППЭ) подразумевает «энуклеацию» простаты с сохранением фасциального покрова и функциональных элементов по всей окружности железы. Основное преимущество методики перед традиционным нервосбережением – реальная перспектива немедленного удержания мочи. АРППЭ является наиболее технически сложной из множества урологических операций, а результаты напрямую зависят от техники исполнения и опыта хирурга. Редуцированная модификация предполагает удаление переднего фасциального покрова с базиса простаты, сохраняя при этом связующий фасциально-связочный компонент между париетальными и висцеральными поддерживающими структурами.

Материалы и методы. В анализ включены 48 пациентов с локализованным РПЖ низкого и промежуточного онкологических рисков, которым с 2019 по 2022 г. выполнена редуцированная АРППЭ, отличающаяся от тотального анатомосбережения резекцией «вуали Афродиты» и пубопростатических связок в краниальных отделах железы. Энуклеация простаты осуществлялась с минимальной тракцией. Гемостаз осуществлен путем *rip point* коагуляции 30 W, второй режим и техникой скользящих клипс.

Результаты. Длительность наблюдения составила $28 \pm 3,7$ мес.; длительность операций – $195 \pm 28,7$ мин.; дренирование мочевого пузыря – $9 \pm 0,9$ дня. Положительный хирургический край (ПХК) вы-

явлен в 7 случаях (14,5%) (1 – передняя поверхность, 1 – латеральная поверхность, 3 – заднелатеральная поверхность, 2 – апекс). Upgraid стадии с cT1c до pT3a отмечен в 2 наблюдениях, до pT3b – 1 наблюдение. Биохимический рецидив выявлен у 1 (2,08 %) пациента, клинических рецидивов не было. Немедленная континенция (первая неделя) – у 35 (72,9%) пациентов. PAD FREE статус (к 6 мес.) отмечен у 40 (83,3%) пациентов. PAD FREE статус (к 12 мес.) отмечен у 44 (91,6%) пациентов. К 6 мес. восстановление эректильной функции отмечено у 27 (56,2%) пациентов (9 – спонтанная, 18 – медикаментозная). К 12 мес. восстановление эректильной функции установлено у 26 (54,1%) пациентов (9 – спонтанная, 17 – медикаментозная).

Заключение. Анализ редуцированной АРППЭ свидетельствует об удовлетворительных ближайших онкологических результатах – частота ПХК и рецидивов заболевания не превышает средне-статистические таковые после классических нервосберегающих техник. При этом всего 1 ПХК по передней поверхности железы выгодно отличается методику от тотального анатомосбережения. Что касается функциональных результатов, то частота немедленного удержания не уступает таковой при тотальном нервосбережении. Для объективной оценки влияния редуцированной АРППЭ на эректильную реабилитацию требуется большая выборка. Тем не менее можно отметить, что после 6 мес. наблюдения существенного улучшения индекса ЭФ не наступало.

РОЛЬ СОНОЭЛАСТОГРАФИИ В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ ПИН ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Е.А. Яковец, В.Г. Куликов, В.Р. Ушакова

ФГАОУ ВПО «Новосибирский национальный исследовательский государственный университет», Новосибирск

В настоящее время имеется тенденция к росту заболеваемости злокачественными новообразованиями предстательной железы, что требует поиска новых методов диагностики, позволяющих выявлять наличие злокачественных новообразований на самых ранних стадиях. Доказано, что простатическая интраэпителиальная неоплазия (ПИН) представляет собой промежуточную стадию между доброкачественным эпителием и инвазивной злокачественной карциномой, однако стандарт-



ное УЗИ не дает достоверных данных о природе гипоехогенных участков предстательной железы, из-за чего появляются трудности в дифференцировке между опухолевым процессом, изменениями при доброкачественной гиперплазии предстательной железы, ПИН и участками локального воспаления ткани при простатитах. Таким образом, стандартное ультразвуковое исследование не обладает достаточной точностью и чувствительностью для его использования в качестве достоверного и самодостаточного метода диагностики изменений в предстательной железе. В связи с этим возникла необходимость поиска новых более совершенных методов ультразвуковой визуализации для ранней диагностики и практического использования, таких как соноэластография. Методика основана на компьютерном измерении эластичности ткани под действием механической компрессии и декомпрессии. С помощью компьютерной обработки ультразвукового сигнала можно картировать минимальные различия в жесткости ткани исследуемого органа, что может применяться для дифференциальной диагностики подозрительных на злокачественный процесс и ПИН участков при прицельной биопсии этих участков. Было выделено 5 основных типов эластографического картирования ткани предстательной железы, достоверно отображающих процессы, происходящие в этом участке предстательной железы, что способствует ранней и дифференциальной диагностике простатической интраэпителиальной неоплазии и рака предстательной железы.

ОНКОУРОЛОГИЯ. ЧАСТЬ 4 (РАК ПРОСТАТЫ)

РЕЗУЛЬТАТЫ РАННЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С БЕССИМПТОМНЫМ ТЕЧЕНИЕМ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

А.Г. Бережной^{1,2}, И.В. Языков², Г.П. Черепанов¹

¹ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» МЗ РФ

²ЧУЗ «КБ «РЖД-Медицина», Красноярск

Введение. Одной из важнейших задач сохранения мужского здоровья и увеличения продолжительности жизни является ранняя диагностика рака

предстательной железы (РПЖ). Заболеваемость РПЖ растет не только в России, но и во всем мире, что создает необходимость улучшения эффективности диагностики этого заболевания [1–5].

Ключевые слова: биопсия простаты, рак простаты.

Материалы и методы. За 2020 г. на базе ЧУЗ «КБ «РЖД-Медицина», Красноярск выполнено 220 трепан-биопсий предстательной железы под УЗ контролем. Пациенты, проходившие диспансеризацию по национальной программе, направлялись из городских и районных поликлиник с подозрением на ЗНО для верификации диагноза.

Результаты. Возраст пациентов составил от 49 до 85 лет (средний возраст – 59±4 года). Число городских жителей составило 164 (74,5%) человека, сельских жителей – 56 (25,5%) человек. Было выявлено 112 (50,9%) человек с диагнозом ДГПЖ и 108 (49,2%) человек с диагнозом Рак предстательной железы.

Уровень ПСА от 4 до 10 нг/мл был зарегистрирован у 104 (47,3%) человек, у 68 (65,4%) человек из этой группы по гистологическому заключению был выявлен РПЖ и у 36 (34,6%) человек был выявлен ДГПЖ. Уровень ПСА более 10 нг/мл наблюдался у 116 (52,7%) человек, из которых у 68 (58,6%) человек диагностирован РПЖ и у 48 (41,4%) человек – ДГПЖ. Уровень ПСА в группе пациентов с ДГПЖ варьировался от 4,0 до 17,9 нг/мл. Уровень ПСА в группе пациентов с РПЖ составлял от 4,6 до 40 нг/мл.

У 108 пациентов с выявленным диагнозом РПЖ объем предстательной железы составлял от 25,3 до 134,8 см³, а у 112 пациентов с диагнозом ДГПЖ объем предстательной железы составлял от 16,2 до 185,5 см³.

При исследовании объема остаточной мочи было выявлено, что у пациентов с РПЖ объем остаточной мочи составлял от 7 до 500 мл, а у пациентов с ДГПЖ – от 5 до 250 мл.

Из 112 пациентов с ДГПЖ 34 (30,4%) потребовалось проведение ИГХ для уточнения диагноза, а у 108 пациентов с РПЖ, ИГХ потребовалось лишь 12 (11,1%) пациентам.

У 105 (97,2%) человек удалось рассчитать степень дифференцировки по шкале Глисона, процент поражения опухолью ткани простаты в биоптате составлял от 5 до 70%.

Заключение. На сегодняшний день самым доступным и эффективным методом для диагностики рака предстательной железы является проведение трансректальной тонкоигольной мультифокальной трепан-биопсии предстательной железы под УЗ контролем.



Литература

1. Гончарук Д.А., Ивкин Е.В., Велиев Е.И. Подходы в биопсии предстательной железы: изолированный и комбинированный, когнитивный и фьюжн, трансректальный и трансперинеальный. *Московская медицина*. 2019;6(34):37–38.
2. Ершов А.В., Капсаргин Ф.П., Бережной А.Г., Мылтыгашев М.П. Экспертные системы в оценке данных урофлоуграм. *Вестник урологии*. 2018;3(6):12–16.
3. Зайцев А.В., Раснер П.И., Говоров А.В., Курджиов М.А. Современный взгляд на антибактериальную профилактику при трансректальной биопсии предстательной железы в условиях роста резистентности микроорганизмов. *Эффективная фармакотерапия*. 2011; 41: 30–34.
4. Зайцев А.В., Пушкарь Д.Ю., Раснер П.И., Говоров А.В. Антибактериальная профилактика при трансректальной биопсии предстательной железы. *РМЖ*. 2009;14: 910–912.
5. Карман А.В. Биопсия предстательной железы под трансректальным ультразвуковым контролем при негативном результате первичной мультифокальной биопсии. *Диагностическая и интервенционная радиология*. 2018;S2: 20–21.

ТЕСТОСТЕРОН-ЗАМЕСТИТЕЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ ПРИ ЛОКАЛЬНОМ РАКЕ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: НАШ ОПЫТ

О.И. Братчиков¹, И.А. Тюзиков², Е.А. Шумакова¹,
В.Е. Зайцева¹

¹ФГАОУ ВО «КГМУ» Минздрава России, Курск
²МЦ «Тандем-Плюс», Ярославль

Введение. Возможность применения тестостерон-заместительной терапии (ТЗТ) у гипогонадных мужчин после радикальной простатэктомии (РПЭ) по поводу локального рака предстательной железы (РПЖ) стадии T1–2N0M0 остается предметом жарких дискуссий, несмотря на то, что еще в 2015 г. в рекомендациях Европейского общества урологов (EAU) впервые появился раздел, посвященный данной тематике, а в зарубежной литературе с того времени опубликовано немало работ, показывающих необходимость и безопасность такой тактики. Однако в отечественной литературе данный вопрос практически не рассматривается, а ТЗТ остается у этой категории пациентов под строгим и однозначным запретом.

Материалы и методы. Располагаем результатами лечения и обследования 10 мужчин в возрасте 62–68 лет (средний возраст – 65,2±2,2 года), перенесших РПЭ по поводу локального РПЖ T1N0M0, которые обратились через 2–3 года после РПЭ с жалобами, характерными для возрастного андрогенного дефицита (ВАД) в соответствии с опросником AMS. Всем им было выполнено определение сывороточных уровней общего тестостерона и общего ПСА стандартными методами исходно, далее 1 раз в 3 мес. в течение 12 мес. лечения и наблюдения. У всех пациентов доказано наличие ВАД, в качестве ТЗТ был назначен 1% водно-спиртовой накожный гель тестостерона по 1 пакетику (50 мг) ежедневно в течение 12 мес.

Результаты. У всех мужчин по опроснику AMS исходно выявлены симптомы умеренного и тяжелого ВАД (ДИ: 35–47, средний балл 42,4±2,5). Низкий уровень общего тестостерона (Тобщ.) крови исходно выявлен у всех мужчин (ДИ: 6,4–11,1 нмоль/л; среднее значение 7,5±1,3 нмоль/л). Средний уровень общего ПСА (ПСАобщ.) крови до лечения составил 0,06±0,03 нг/мл. Через 3 мес. ТЗТ все пациенты отметили существенное субъективное улучшение состояния по шкале AMS на фоне достоверного повышения уровня Тобщ. до 10,3±1,1 нмоль/л (p<0,05) без существенной динамики ПСАобщ. В течение следующих 6–12 мес. ТЗТ отмечалась дальнейшая клиническая позитивная динамика симптомов ВАД на фоне достоверного повышения Тобщ. крови до 15,8±1,8 нмоль/л (p<0,05) при среднем ПСАобщ. 0,07±0,03 нг/мл, достоверно не отличавшемся от исходного (p<0,1) к концу терапии.

Заключение. После РПЭ по поводу локального РПЖ стадии T1–2N0M0 практически у всех мужчин выявляются клиничко-лабораторные признаки ВАД различной степени тяжести, что оказывает негативное влияние на качество их жизни. Терапия 1% водно-спиртовым накожным гелем тестостерона в течение 12 мес. ликвидирует проявления ВАД, демонстрируя при этом отсутствие негативного влияния на уровень ПСА крови как маркера возможного рецидива РПЖ. Долгосрочные результаты ТЗТ у данной категории пациентов требуют дальнейших крупномасштабных рандомизированных клинических исследований.



РОЛЬ ЭКСПРЕССИИ ПЕРЕНОСЧИКОВ МОНОКАРБОКСИЛАТОВ 1 И 4 ТИПА ТКАНЬЮ АДЕНОКАРЦИНОМЫ ПРОСТАТЫ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ПРОГНОЗА ЗАБОЛЕВАНИЯ

С.В. Вовденко¹, А.О. Морозов¹, С.Т. Авраимова²,
Е.А. Коган², Е.А. Безруков¹

¹ *Институт урологии и репродуктивного
здоровья человека, ФГАОУ ВО «Первый
МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России
(Сеченовский университет), Москва*

² *Институт клинической морфологии и цифровой
патологии, ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М.
Сеченова» Минздрава России (Сеченовский
университет), Москва*

Введение. Определение гликолитического фенотипа опухоли, в частности, оценка экспрессии переносчиков монокарбоксилатов (МСТ 1 и 4 типа) опухолевыми и прилежащими к ним стромальными клетками может являться дополнительным диагностическим инструментом стратификации риска и прогнозирования течения рака предстательной железы. Данное исследование проведено с целью определения диагностической ценности вышеописанных биомаркеров.

Ключевые слова: рак простаты, переносчики монокарбоксилатов, МСТ1, МСТ4.

Материалы и методы. Выполнен анализ проспективно ведущейся в Институте урологии и репродуктивного здоровья человека Сеченовского университета базы данных пациентов, перенесших РПЭ в течение последних 5 лет. В работу включены больные с морфологически верифицированной аденокарциномой и стадией не выше pT3bNoMo. Оценена безрецидивная двухлетняя выживаемость. Из гистологического послеоперационного материала парафиновых блоков, полученных в архиве Института клинической морфологии и цифровой патологии Сеченовского университета, выполнено иммуногистохимическое исследование с панелью антигенов к МСТ 1 и 4 типа. Раздельно оценена мембранная экспрессия МСТ1 и МСТ4 в клетках аденокарциномы простаты и прилежащих к ним стромальных клетках. Проанализированы корреляции экспрессии биомаркеров с клиническими параметрами и фактом рецидива.

Результаты. В исследование вошло 100 препаратов аденокарциномы простаты, по 20 в каждой группе злокачественности по ISUP. Высокая мем-

бранная экспрессия МСТ1 прямо коррелировала с высокой стромальной экспрессией МСТ4 ($r=0,314$, $p<0,003$). Определена статистически значимая прямая корреляция между преобладанием стромальной экспрессии МСТ4 над мембранной и фактом биохимического рецидива ($r = 0,403$, $p<0,001$), а также высокой степенью злокачественности по ISUP (4 и 5) ($r=0,294$, $p=0,005$).

Заключение. Оценка степени иммуноэкспрессии переносчиков монокарбоксилатов 1 и 4 типа в ткани аденокарциномы простаты может стать эффективным методом стратификации риска рака простаты, позволяющим прогнозировать течение заболевания, а также эффективность радикального лечения.

ЛЕЧЕНИЕ ЛОКАЛИЗОВАННОГО РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ. ДУХГОДИЧНАЯ ОЦЕНКА СОБСТВЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

А.В. Говоров¹, А.О. Васильев^{1,2}, А.И. Алавердян¹,
Д.Ю. Пушкарь¹

¹ *Кафедра урологии Московского
государственного медико-стоматологического
университета им. А. И. Евдокимова, Москва*

² *Научно-исследовательский институт
организации здравоохранения и медицинского
менеджмента Департамента здравоохранения
г. Москвы, Москва*

Введение. Ежегодно онкологические заболевания впервые выявляются у 9 млн человек во всем мире и являются причиной смерти около 5 млн человек в год. Это вторая причина смертности после сердечно-сосудистых заболеваний в развитых странах и общая причина 10% всех случаев смерти в мире. Рак предстательной железы (РПЖ) является вторым наиболее часто диагностируемым раком у мужчин после рака легких и занимает пятое место среди ведущих причин смерти во всем мире. В ноябре 2019 г. арсенал альтернативного лечения РПЖ пополнился новым минимально инвазивным методом лечения локализованного РПЖ при помощи сфокусированного ультразвука высокой интенсивности с использованием новейшего аппарата для абляции тканей Focal One (с возможностью фьюжн-технологии совмещения интраоперационного ультразвука и данных предоперационного МРТ).

Материалы и методы. В период с ноября 2019 по май 2022 г. ультразвуковая абляция предста-



тельной железы с использованием аппарата Focal One (производитель – компания EDAP, Франция) проведена 75 больным РПЖ. В 45 случаях выполнена тотальная абляция, в 30 случаях – фокальная абляция простаты. Средний возраст пациентов составил 62,7 (51–80) года, уровень общего ПСА крови 9,3 (3,2–15,5) нг/мл, объем предстательной железы 32,0 (11–35) см³, максимальная скорость мочеиспускания – 13,3 (6,3–36) мл/с, сумма баллов по шкале IPSS – 7 (3–25), IIEF-5 – 18 (4–25). Клиническая стадия T1cN0M0 установлена у 60 пациентов, T1bN0M0 – у 4 больных, T2N0M0 – у 11. Девять пациентов по назначению уролога онкодиспансера получали неоадъювантную гормонотерапию в течение 3–6 мес. до операции. В 20 случаях за 4–6 недель до проведения тотальной HIFU проведена трансуретральная резекция простаты. Всем пациентам до операции выполнена магнитно-резонансная томография (МРТ) малого таза с внутривенным контрастированием и оценкой по шкале PIRADS V2. Данные МРТ использованы интраоперационно для прецизионного планирования хода операции.

Результаты. Во всех случаях операция выполнена под эндотрахеальным наркозом в соответствии с техническими рекомендациями фирмы-производителя. Всем пациентам до операции был установлен силиконовый уретральный катетер № 16 или 18 Fr. Среднее время операции составило 101 (56–147) мин. Течение послеоперационного периода было гладким во всех случаях. Всем больным проводились антибактериальная терапия (4 сут. – парентерально, затем еще 10 сут. – перорально), а также лечение альфа-адреноблокаторами (минимум 1 мес. после операции). После удаления на 4-е сут. уретрального катетера у всех пациентов восстановлено самостоятельное мочеиспускание. У 9 пациентов вечером в день удаления катетера и у 4 пациентов утром следующего дня развилась острая задержка мочи, потребовавшая однократной катетеризации. Спустя год после операции полностью обследованы 53 пациента: средний уровень общего ПСА крови у пациентов, перенесших тотальную абляцию (n=53), составил 0,96 ± 0,11 нг/мл, сумма баллов по шкале IPSS составила 6,9 ± 0,6 баллов и не отличалась от исходного уровня. При контрольной биопсии аденокарцинома простаты выявлена у 6 пациентов, в остальных случаях определялся фиброз ткани простаты.

Выводы. Лечение локализованного рака предстательной железы с использованием ультразвуковой абляции при помощи роботического комплекса Focal One является перспективным и це-

лесообразным в лечении пациентов с раком предстательной железы, которое продемонстрировало хорошие онкологические результаты при коротком сроке наблюдения.

РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ РЕКОНСТРУКТИВНАЯ УРЕТРОСБЕРЕГАЮЩАЯ РАДИКАЛЬНАЯ ПРОСТАТЭКТОМИЯ

С.Н. Еременко¹, В.Ю. Михайличенко¹,
А.Н. Еременко¹, В.П. Долгополов¹, А.А. Козак¹

¹ФГАОУ ВО «Крымский федеральный
университет им. В.И. Вернадского»,
Симферополь

Введение. На базе клиники Святителя Луки г. Симферополя разработан способ выполнения робот-ассистированной лапароскопической радикальной простатэктомии с сохранением проксимального отдела простатической уретры.

Ключевые слова: ЗНО предстательной железы; радикальная простатэктомия; простатический отдел уретры; робот-ассистированная лапароскопия.

Материалы и методы. Особенностью операции является использование роботизированного модуля Solo Assist II. Критерии включения в исследование: МРТ – очаговая форма опухоли с расположением в периферической и центральной зонах, Глиссон – 6–7, ISUP – 1–2, T1c-T2b, ПСА – до 7 нг/мл, отсутствие положительных биоптатов в 2 периуретральных столбиках и слизистой простатического отдела при цистоскопии. Операция выполнялась по стандартной интрафасциальной методике.

Особенности техники состояли в прецизионном выделении проксимального отдела простатической уретры (до семенного бугорка) с последующим наложением уретро-уретрального анастомоза. Выполнено 10 оперативных пособий.

Результаты. Результаты оценивались по данным МРТ, ультразвуковой диагностики, урофлоуметрии, шкалам IPSS, QoL, МИЭФ, ПСА до и спустя 1 мес. после операции.

Катетер удалялся на 3–5-е сутки. Время нахождения пациентов в стационаре сокращается. Недержание мочи не развивается, поскольку не затрагиваются оба сфинктера. Через 1 мес. после операции у пациентов не выявлено признаков рецидива опухоли, недержания мочи, сохранялось удовлетворительное качество мочеиспускания и половая функция.



Заключение. Робот-ассистированная лапароскопическая реконструктивная уретросберегающая радикальная простатэктомия выполнима у избранных пациентов. Требуется дальнейшее наблюдение группы пациентов.

ИНТЕРСТИЦИАЛЬНАЯ Nd:YAG ЛАЗЕРНАЯ АБЛЯЦИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ЛОКАЛИЗОВАННЫМ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ

А.А. Журбенко, О.В. Теодорович, Г.Г. Борисенко,
М.Н. Шатохин, С.А. Нарышкин, С.А. Давлатбиев,
Е.В. Расщупкина

*ФГБОУ ДПО «РМАНПО» Минздрава России,
Москва*

Введение. Рак предстательной железы (РПЖ) занимает ведущее место среди злокачественных новообразований у мужчин [1]. РПЖ занимает второе место по выявляемости среди всех типов рака. В России в последние годы среднегодовой прирост заболеваемости составил 9,83%, что соответствует первому месту. Одним из основных методов лечения локализованной формы рака простаты является хирургическое лечение [2,3,4]. В исследовании мы оценили безопасность и эффективность применения Nd:YAG лазера при РПЖ.

Материалы и методы. С 2019 по 2022 г. было выполнено 52 интерстициальных лазерных абляций у пациентов с локализованной формой рака предстательной железы в стадии T1-T2a. Средний возраст пациентов – 76,8±8,2 года, средний Vпж – 69 см³, средний ПСА – 11,14 нг/мл. Размеры опухоли – от 5 до 16 мм. Всем пациентам выполнялась биопсия по методике Fusion. При проведении ИЛА количество уколов рассчитывалось в зависимости от размеров образования, энергия воздействия 31 Вт, частота 100 Гц, время воздействия 30 сек. По истечению 3-месячного периода пациенту проводится ПСА мониторинг, МРТ органов малого таза с в/в контрастированием.

Результаты. У всех пациентов через 3–6 мес. отмечалось снижение уровня ПСА в среднем до 7,6 раза от изначального уровня. По результатам контрольного МРТ данных за рецидив получено не было. 10 пациентам (19,6%) выполнялась повторная биопсия предстательной железы, данных за злокачественный процесс не было. Длительность оперативного лечения без учета анестезиологического пособия в среднем составляла 15–20

мин.

Заключение. Метод интерстициальной лазерной абляции является эффективным и безопасным методом лечения локализованного рака предстательной железы. Учитывая минимальную травматичность и время проведения операции, данную методику можно рекомендовать пациентам с тяжелой сопутствующей патологией. Данная методика может выполняться повторно или после проведения другой фокальной терапии. При сравнении с другими фокальными методиками отсутствуют риски развития эректильной дисфункции, стриктур уретры, склероза шейки мочевого пузыря, недержания мочи, ректоуретральных фистул, синдрома хронической тазовой боли. Проводятся дальнейшие исследования по данной теме.

Литература

12. Аполихин О.И., Севрюков Ф.А., Сорокин Д.А., Карпухин И.В., Пучкин А.Б., Семёнычев Д.В., Кочкин А.Д. Состояние и прогнозы заболеваемости взрослого населения Нижегородской области болезнями мочеполовой системы // Экспериментальная и клиническая урология. 2012. № 4. С. 4–7.
13. Кочкин А. Д. и др. Лапароскопическая радикальная простатэктомия и максимальное сохранение перипростатической анатомии // Вопросы урологии и андрологии. 2017. Т. 5. № 1. С. 34–38.
14. Биктимиров Р. Г. и др. Хирургическая анатомия простаты // Учеб. пособие / под ред. А.Д. Кочкина. Нижний Новгород, 2018. (2-е изд.).
15. Кочкин, А.Д., Севрюков, Ф.А., Сорокин Д.А., Карпухин И.В., Пучкин А.Б., Семёнычев Д.В., Березин К.В. Лапароскопическая радикальная простатэктомия после различных трансуретральных вмешательств у больных ожирением // Актуальные проблемы управления здоровьем населения. 2014. С. 327–329.



ОНКОЛОГИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ У БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ РОБОТ- АССИСТИРОВАННОЙ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ

А.А. Камалов, А.М. Пшихачев, В.К. Карпов,
Т.Б. Тахирзаде, М.М. Эхоян, А.С. Амирханян,
З.А. Геворкян

*МНОЦ МГУ им. М.В. Ломоносова
Кафедра урологии и андрологии ФФМ МГУ им.
М.В. Ломоносова
ГКБ № 31 ДЗ г. Москвы*

Введение. Специфические характеристики положительного хирургического края (ПХК) могут влиять на риск биохимического рецидива после робот-ассистированной радикальной простатэктомии (РАРП).

Цель. Оценить онкологические результаты у пациентов после РАРП.

Материалы и методы. С 2018 по 2022 г. по поводу рака предстательной железы 343 больным выполнена РАРП, среди которых при патоморфологическом исследовании у 48 (13,9%) выявлен ПХК.

Результаты. Стадия pT2 выявлена у 225 (65,6%), pT3a – у 50 (14,6%), pT3b – у 68 (19,8%) пациентов. ПХК обнаружен у 20 (8,9%), 16 (32%) и 12 (17,6%) пациентов в каждой группе соответственно. Сумма баллов 3+3 выявлена у 92 (26,8%), 3+4 – у 138 (40,2%), 4+3 – у 85 (24,8%), 4+4 – у 15 (4,4%), 4+5 – у 9 (2,6%) и 3+5 – у 4 (1,2%) больных. ПХК среди этих групп пациентов обнаружен у 13 (14,1%), 14 (10,1%), 12 (14,1%), 5 (33,3%), 3 (33,3%) и 1 (25%) больных соответственно. Среди 107 (31,2%) пациентов, которым выполнена РАРП с нервосбережением, у 19 (17,8%) выявлен ПХК. РАРП с расширенной тазовой лимфаденэктомией (ТЛАЭ) выполнена у 138 (40,2%) больных, среди которых у 13 (9,4%) выявлен ПХК. Среди 98 (28,6%) больных после «простой» РАРП у 7 (7,1%) также обнаружен ПХК. 7 из 48 (14,6%) больных с высоким онкологическим риском назначена адъювантная терапия, остальным проводится динамическое наблюдение (сроки – от 6 мес. до 4 лет). Среди больных последней группы лишь у 4 (9,8%) отмечен биохимический рецидив, в связи с чем проводилась спасительная лучевая терапия.

Заключение. ПХК – важный патоморфологический параметр, определяющий прогноз заболевания и необходимость адъювантной терапии. Клиническая значимость ПХК зависит от расположения,

количества, протяженности и степени дифференцировки опухоли. Наиболее часто ПХК обнаруживается у больных со стадией pT3a, с суммой баллов по Глисон ≥ 8 , а также после простатэктомии с сохранением сосудисто-нервных пучков. Пациенты, у которых наблюдаются два из трех признаков высокой степени прогрессии (ПХК, стадия pT3 и ISUP 4–5), являются кандидатами на адъювантную лучевую терапию. У больных с низким или промежуточным риском наличия ПХК не всегда сопряжено с развитием биохимического рецидива, в связи с чем у данной категории больных возможно проведение динамического контроля с последующим решением вопроса о дальнейшей тактике лечения.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ГИСТО-ФЬЮЖН БИОПСИИ ПРОСТАТЫ

Ю.А. Ким^{1,2}, А.О. Васильев^{1,2}, А.В. Садченко^{1,2},
Б.А. Кузин¹, Т.Б. Махмудов¹, В.А. Малхасян^{1,2},
А.В. Говоров^{1,2}

*¹ФГБОУ ВО «МГМСУ им. А.И. Евдокимова»
Минздрава России*

²ГКБ им. С.И. Спасокукоцкого ДЗМ

Введение. Рак предстательной железы (РПЖ) – одно из наиболее часто выявляемых злокачественных заболеваний среди мужчин. Единственным методом верификации РПЖ является биопсия предстательной железы (БПЖ), эффективность которой в большей степени зависит от опыта специалиста. Для наиболее эффективной диагностики РПЖ необходимо применение новых методов визуализации. Наиболее перспективным является гистосканирование (ГС) с программным обеспечением True Targeting, которое позволяет выполнять прицельную БПЖ в режиме реального времени.

Цель. Оценить эффективность и безопасность выполнения гисто-фьюжн биопсии.

Материалы и методы. С августа 2020 по апрель 2022 г. в ГКБ им. С.И. Спасокукоцкого ДЗМ БПЖ под контролем ГС выполнена 2501 пациенту. Первичная БПЖ была проведена 2101 пациенту, повторная – 400 пациентам.

Результаты. Средний возраст пациентов составил 66 лет, уровень общего ПСА – 14,39 нг/мл, объем предстательной железы – 54,4 см³. В среднем было взято 14 фрагментов ткани, из которых 2 «таргетных». Стационарный период составил 1 койко-день. Общая частота выявления РПЖ со-



ставила 53,3%, при 12-точечной биопсии – 52,1%, при таргетной БПЖ – 37,58%. Из общего числа пациентов 823 пациента (32,9%) отметили гемоспермию, 375 пациентов (14,9%) – гематурию (I–II степень по Clavien-Dindo).

Обсуждение работы. В связи с необходимостью улучшения диагностики РПЖ на ранних стадиях продолжается крупномасштабное исследование для сбора базы данных – гисторегистр.

Выводы. Наше исследование показало высокую безопасность и эффективность БПЖ под контролем ГС. Выявляемость клинически значимого РПЖ сопоставима с МРТ-фьюжн биопсией, а временные и экономические расходы значительно ниже.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ С ФОРМИРОВАНИЕМ МОДИФИЦИРОВАННОГО УРЕТРОВЕЗИКАЛЬНОГО АНАСТОМОЗА

М.А. Кодзиков¹, Е.В. Шпоть¹, Г.Н. Акоюян¹,
А.Д. Дамиев¹, М.А. Газимиев¹

¹Институт урологии и репродуктивного здоровья человека ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» МЗ РФ (Сеченовский университет)

Введение. Робот-ассистированная радикальная простатэктомия (РАРПЭ) широко применяется в качестве хирургического лечения рака простаты, в том числе локализованного, так как характеризуется меньшей травматизацией, лучшими периоперационными результатами по сравнению с открытым доступом. Формирование уретроцистоанастомоза и его реконструкция – это важные этапы операции, при которых восстанавливаются анатомические структуры, способствующие восстановлению удержания мочи в послеоперационном периоде.

Цель. Оценить функциональные результаты через 3 мес. после РАРПЭ с формированием 3-рядного уретровезикального анастомоза.

Материалы и методы. В институте урологии и репродуктивного здоровья человека Первого МГМУ им. И.М. Сеченова с марта 2020 г. по январь 2022 г. было выполнено 48 робот-ассистированных простатэктомий с формированием модифицированного 3-рядного уретроцистоанастомоза. Оперативные вмешательства проводились пациентам с локализованным раком предстательной железы

(сT1-2). Всем пациентам до оперативного вмешательства с целью верификации диагноза проводилась трансректальная мультифокальная биопсия предстательной железы, по результатам которой подтверждалось наличие аденокарциномы, сумма баллов по Глиссону – от 6 до 8. Анализ функционального состояния оценивался по опросникам: 24-часовой pad-тест, ICIQ-SF. Полученные данные подверглись статистической обработке.

Результаты и обсуждение. Возраст пациентов колебался от 48 до 74 лет. Объем предстательной железы у пациентов составлял от 19 до 83 см³. Средняя продолжительность оперативного вмешательства составляла 128 (96–205) мин., средний объем кровопотери – 125 (50–380) мл. Полное удержание мочи (определялось как использование 0 прокладок за сутки) через 1 сутки, через 1 мес. и через 3 мес. после удаления уретрального катетера было достигнуто у 12 (25%), у 23 (47,9%) и у 31 (72,9%) пациента соответственно. Согласно опроснику ICIQ-SF через 3 мес. после простатэктомии количество пациентов с легкой, средней и тяжелой степенью недержания мочи составило 10 (58,8%), 6 (35,3%), 1 (5,9%) соответственно. Ни у одного из пациентов не наблюдалась несостоятельность уретровезикального анастомоза как интраоперационно, так и во время проведения ретроградной цистографии в послеоперационном периоде.

Выводы. 3-рядный уретровезикальный анастомоз является эффективной техникой для раннего восстановления континенции после РАРПЭ. Требуется дальнейшие исследования в отношении безопасности и эффективности.

ВОЗМОЖНОСТИ ТАНДЕМНОГО СТЕНТИРОВАНИЯ МОЧЕТОЧНИКОВ В ПАЛЛИАТИВНОМ ДРЕНИРОВАНИИ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ

С.В. Котов¹, И.Э. Мамаев^{1,2}, К.И. Глинин²

¹ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова»

Минздрава России, Москва

²ГБУЗ «ГКБ им. В.М. Буянова ДЗМ», Москва

Введение. Одним из характерных осложнений онкологических заболеваний органов брюшной полости и малого таза является нарушение уродинамики верхних мочевых путей. Сохранение нормальной почечной функции само по себе и как условие для проведения химиотерапии является важным компонентом улучшения выживаемости



пациентов. Несмотря на очевидные недостатки постоянного нефростомического дренажа, более чем в половине случаев пациенты с мочеточниковым стентом вынуждены отказываться от внутреннего дренирования в пользу нефростомии. Причина в несостоятельности функции стандартного одиночного мочеточникового стента при обструкции онкологической природы.

Цель исследования. Оценка функционального результата тандемного стентирования при опухолевой обструкции верхних мочевых путей в рамках паллиативного дренирования.

Материалы и методы. В исследование включены 43 пациента с компрессией мочеточников на фоне злокачественных новообразований. Больные были разделены на три группы: I группа – 21 пациент, дренированный нефростомическим дренажем, II группа – 13 пациентов, дренированных внутренним мочеточниковым стентом, III группа – 9 пациентов, дренированных тандемными мочеточниковыми стентами. Оценка проводилась по двум параметрам: степени гидронефроза и уровню креатинина. Несостоятельным дренирование считалось при полуторакратном нарастании гидронефроза и (или) уровня креатинина от исходных (оценивались через неделю после установки дренажа) значений. Средний возраст пациентов составил 59,6 года (40–72 года), период наблюдения – от 2 до 19 мес. Программная замена дренажей осуществлялась в среднем через 4,2 мес.

Результаты. В I группе соответствия критериям несостоятельности отмечено не было ни у кого из пациентов, тем не менее в 6 случаях имело место острое состояние, обусловленное транспозицией стомы либо ее обструкцией. Во II группе дренирование признано несостоятельным у 7 пациентов и в III – у 2. Значимых различий в уровне дискомфорта у пациентов с тандемными стентами в сравнении с имевшими одиночные не выявлено.

Заключение. Результаты исследования продемонстрировали превосходство тандемных стентов в сравнении с одиночными в адекватности дренирования. Следует отметить, что по предварительным данным на результат влияли такие факторы, как природа опухоли, протяженность сужения, степень гидронефроза и уровень креатинина до дренирования.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТАРГЕТНОГО СИТО-ГИСТОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ВО ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ

С.В. Котов, Р.И. Гуспанов, А.Г. Юсуфов,
С.А. Пульбере, И.Ш. Бядретдинов, А.Г. Павленко

Кафедра урологии и андрологии РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Москва

Введение. Определение предикторов развития биохимического рецидива (БР) является одной из основополагающих задач, решение которой необходимо для достижения максимально эффективного лечения рака предстательной железы. Одним из активно изучаемых предикторов БР является наличие положительного хирургического края. В настоящее время существует несколько направлений, направленных на интраоперационное определение статуса хирургического края. Одним из наиболее зарекомендованных методов является срочное интраоперационное гистологическое исследование предстательной железы.

Цель. Оценка эффективности и целесообразности таргетного cito-гистологического исследования во время выполнения радикальной простатэктомии.

Материалы и методы. В урологическом отделении ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова в 2021 г. инициировано и продолжает набор открытое проспективное клиническое исследование. В период с февраля 2021 г. по настоящее время в исследование включен 31 пациент с диагнозом рак предстательной железы, которым была выполнена лапароскопическая радикальная простатэктомия (экстра- и трансперитонеальным доступами). Пациенты были распределены на две группы в зависимости от выполнения нервосберегающей техники. В группу А включено 11 пациентов (без нервосбережения). В группу В включено 20 пациентов (с нервосбережением). Всем пациентам на интраоперационном этапе выполнено таргетное гистологическое исследование дорсолатеральной поверхности предстательной железы, исходя из дооперационных результатов обследования (МРТ и FUSION биопсии). В группе В (с нервосбережением) – при наличии положительного хирургического края (цито) выполнялось вторичное иссечение сосудисто-нервного пучка (СНП) с пораженной стороны. Произведен анализ данных, полученных при срочном и окончательном гистологических исследованиях.



Результаты. Средний возраст (min-max) больных в группах А и В составил 64,18 (53–72) года и 63,89 (53–72) года соответственно. Средний предоперационный уровень (min-max) ПСА в группах А и В составил – 20,72 (5,57–90,2) нг/мл и 7,09 (1,85–10,6) нг/мл соответственно. Распределение пациентов по стадиям в группах А и В: сT1c – 1 (9,1%) пациентов, сT2a-c – 9 (81,8%), T3a-b – 1 (9,1%) и сT1c – 13 (65%) пациентов, сT2a-b – 7 (35%) соответственно. По данным FUSION биопсии индекс Глисона 3+3 в группах А и В отмечен у 5 (45,5%) пациентов, 3+4 – у 1 (9,1%), 4+3 – у 3 (27,2%), 4+4 – у 2 (18,2%) и 20(100%) соответственно. Распределение пациентов по градации PIRADS 2.1v в группах А и В: PIRADS 3 – 3 (27,2%), PIRADS 4 – 4 (36,4%), PIRADS 5 – 4 (36,4%) и PIRADS 3 – 9 (45%), PIRADS 4 – 6 (30%), PIRADS 5 – 4 (25%) соответственно.

По данным срочного гистологического исследования в группах А и В онкологический процесс (наличие опухолевого процесса во взятом макропрепарате) был найден у 5 (81,8%) и 12 (60%) соответственно. Положительный хирургический край (cito) в группах А и В определялся у 4 (36,4%) и 4 (20%) пациентов соответственно. В группе В (с нервосбережением) – у 2 из 4 (50%) пациентов, которым выполнено вторичное иссечение СНП, был определен онкологический процесс в удаленной ткани.

МЕТОДЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВТОРНОЙ БИОПСИИ ПРОСТАТЫ

С.В. Котов, М.С. Жилов, Р.И. Гуспанов,
А.Г. Юсуфов

*ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова»
Минздрава России, Москва*

Введение. Биопсия предстательной железы является стандартом верификации рака предстательной железы (РПЖ). При стандартной биопсии предстательной железы процент ложноотрицательных результатов составляет 30%. Частота повторных биопсий составляет 11,8 и 38% в течение 1 года и 5 лет соответственно. До сих пор нет четких алгоритмов ведения больных после отрицательной биопсии простаты.

Материалы и методы. На базе университетской клиники ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова проведено ретроспективное исследование. Проанализировано более 1000 биопсий предстательной железы за период с 2017 по 2021 г. Количество повторных

биопсий составило 169, из них вторая – у 125 мужчин, третья – у 28, четвертая и более – у 16. Средний возраст пациентов – 67,2 года (min – 36, max – 84), уровень общего ПСА – 10,8 нг/мл (min – 1,21, max – 44), объем ПЖ 72,3 см³ (min – 17,6, max – 374). Распределение пациентов по методам было следующее: стандартная биопсия ПЖ – 31,1%, с использованием аппарата Histoscanning – 39,6%, трансперинеальная FUSION биопсия – 24,2%.

Результаты. При повторных биопсиях ПЖ аденокарцинома выявлена у 50 мужчин, что составляет 29,6%. Распределение по группам ISUP 1 – 74%, 2 – 10%, 3 – 4%, 4 – 8%, 5 – 4%. После стандартной биопсии диагностирован РПЖ у 26,2% ISUP 1 – 62,5%, 2 – 12,5%, 3 – 12,5%, 4 – 6,25%, 5 – 6,25%, с использованием аппарата Histoscanning – 25,8% ISUP 1 – 82,6%, 2 – 5,9%, 4 – 5,9%, 5 – 5,9%, FUSION биопсия – 41% ISUP 1 – 76,4%, 2 – 11,8%, 4 – 11,8%. Распределение по шкале PIRADS 3 – 23,5%, 4 – 58,8%, 5 – 17,6%. Для второй биопсии положительный результат выявлен у 30% мужчин, 3-й – 25%, 4-й и более 33%.

Заключение. FUSION биопсии ПЖ показывает наилучшие результаты диагностики аденокарциномы при повторных пункциях. Пациентам с сохраняющимся подозрением на РПЖ после отрицательной биопсии мы рекомендуем выполнение МРТ малого таза с в/в контрастированием. При выявлении очага PIRADS более 3 показано выполнение прицельной биопсии простаты.

СРАВНЕНИЕ ИНТРАОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ И РОБОТИЧЕСКОЙ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ

А.О. Морозов¹, А.А. Андросов², М.С. Тараткин¹,
Е.А. Безруков¹, М.Э. Еникеев¹, Е.В. Шпоть¹,
Л.М. Рапопорт¹, Д.В. Еникеев¹

¹ *Институт урологии и репродуктивного
здоровья человека, Сеченовский университет,
Москва, Россия*

² *Международная школа «Медицина Будущего»,
Сеченовский университет,
Москва, Россия*

Введение. Многие исследования демонстрируют сходные онкологические и функциональные результаты лапароскопической и робот-ассистированной радикальной простатэктомии (ЛРПЭ и РАРПЭ). Тем не менее эти операции различаются течением периоперационного периода.



Цель. Сравнение внутриоперационных исходов ЛРПЭ и РАРПЭ: длительность операции, объем кровопотери, количество осложнений и длительность катетеризации.

Материалы и методы. Проведен анализ последовательной серии ЛРПЭ и РАРПЭ на основе проспективной базы данных Сеченовского университета. Все операции выполнены 3 опытными хирургами, достигшими достаточного уровня обучения. Оценены длительность операции, а также объем кровопотери, частота осложнений, длительность катетеризации. Проведен корреляционный, а также одно- и мультифакторный анализ.

Результаты. В анализ вошли результаты 306 ЛРПЭ (из них 6% – с нервосбережением (НС) и 42% – с лимфодиссекцией (ЛАЭ)) и 533 РАРПЭ (из них 32% – с НС и 46% – с ЛАЭ). Исходные данные пациентов в группе ЛРПЭ и РАРПЭ достоверно не отличались: возраст – $64,7 \pm 6,5$ и $63,1 \pm 7$ лет, индекс массы тела – $28,4 \pm 4,4$ и $28,1 \pm 3,9$ кг/м², объем простаты – 38 (IQR – 30,5; 49,5) см³ и 42 (IQR – 31,5; 54,5) см³, ПСА – 8,8 (IQR – 5,8; 12,9) и 7,9 (IQR – 5,4; 12,5) нг/мл.

Медиана длительности ЛРПЭ – 120 мин. (IQR – 100;160), а РАРПЭ – 135 мин. (IQR – 115;180), $p=0,01$. Медиана объема кровопотери – 110 мл (IQR – 100;200) не отличалась при ЛРПЭ и РАРПЭ ($p=0,32$). Снижение уровня гемоглобина также не различалось ($p=0,2$): 10 (IQR – 4; 16,5) и 10 (IQR – 3; 19) г/л. Катетер удален на $7,4 \pm 3,4$ сутки после ЛРПЭ и на $7,4 \pm 2,9$ сутки при РАРПЭ, $p=0,9$.

При расчете коэффициента Пирсона выявлена слабая корреляция между типом операции и ее продолжительностью, $r=0,12$, $p=0,02$. Достоверная корреляция обнаружена между объемом кровопотери (как и снижением уровня гемоглобина) и длительностью операции, $r=0,48$ и $r=0,14$, $p<0,01$. Также выявлено, что объем кровопотери не связан с нервосбережением. Однофакторный анализ показал, что тип операции достоверно влияет только на ее продолжительность, $F=8,1$, $p=0,005$. Мультифакторный анализ, выполненный для НС и ЛАЭ, подтвердил влияние ЛАЭ на снижение уровня гемоглобина, $F=8,7$, $p<0,001$.

Конверсий или осложнений выше III степени по Clavien-Dindo не было отмечено.

Заключение. ЛРПЭ и РАРПЭ не имеют достоверных различий в объеме кровопотери, частоте осложнений и длительности катетеризации. Выполнение РАРПЭ требует больше времени, что может быть связано с существенно большей частотой нервосбережения в этой группе нашей выборки.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРВИЧНО-МНОЖЕСТВЕННЫХ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ

А.М. Мыльников¹, Г.Н. Маслякова¹

¹ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, Саратов

Введение. В настоящее время не теряет актуальности проблема своевременной диагностики злокачественных новообразований мочеполовой системы, которые диагностируются в структуре новообразований у мужчин в России в 24,3% случаев. Последнее время отмечается рост первично-множественных злокачественных новообразований (ПМЗН) указанной локализации. Для клинициста знание ассоциации нескольких опухолевых процессов может помочь в адаптации последующих диагностических исследований для назначения эффективной схемы лечения.

Ключевые слова: первично-множественное злокачественное новообразование, мочеполовая система, опухоль.

Материалы и методы. Выборка включала 5 групп пациентов:

1 группа – ПМЗН простаты и почки ($n=11$), 2 группа – ПМЗН простаты и мочевого пузыря ($n=6$). Пациенты с одиночными злокачественными опухолями: 3 группа – почки ($n=5$), 4 группа – простаты ($n=8$), 5 группа – мочевого пузыря ($n=11$).

Проводилось морфометрическое исследование биоптатов опухолей почек, простаты и мочевого пузыря, которое включало измерение: площади ядра, площади клетки, площади цитоплазмы, ядерно-цитоплазматического отношения (ЯЦО), количества клеток с вакуолизированной цитоплазмой и подсчет количества митозов.

Результаты. При сравнении морфометрических характеристик опухолей 1, 3 и 4 групп было выявлено уменьшение всех исследуемых показателей в опухолях простаты при ПМЗН: площади клетки – в 1,25 раза, ядра – в 1,2 раза и цитоплазмы – в 1,1 раза, количества клеток с вакуолизированной цитоплазмой – в 1,6 раза, митозов – в 1,4 раза. В опухолях почек как при ПМЗН, так и одиночных значимых отличий обнаружено не было.

При сравнении морфометрических характеристик 2, 4 и 5 групп выявлено увеличение всех исследуемых показателей в опухолях мочевого пузыря при ПМЗН: площади клетки – в 1,5 раза, ядра –



в 2 раза и цитоплазмы – в 1,4 раза, количества клеток с вакуолизированной цитоплазмой – в 3,7 раза, митозов – в 1,8 раза, ЯЦО – в 1,5 раза. В опухолях простаты при ПМЗН наблюдалось уменьшение площади цитоплазмы в 1,2 раза и увеличение ЯЦО в 1,2 раза. Количество клеток с вакуолизированной цитоплазмой было увеличено в 1,6 раза, митозов – в 1,5 раза.

Заключение. Выраженная степень клеточной атипичности наиболее характерна для опухолей простаты и мочевого пузыря при ПМЗН, что может свидетельствовать об общих патогенетических путях их развития, которые индуцируют развитие обеих опухолей.

МЕСТО ТРАНСПЕРИНЕАЛЬНОЙ БИОПСИИ ЛОЖА УДАЛЕННОЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ВЫЯВЛЕНИИ ЛОКАЛЬНЫХ РЕЦИДИВОВ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ

А.Ю. Павлов, А.Г. Дзидзария, А.Д. Цыбульский,
Р.И. Мирзаханов

*ФГБУ «Российский научный центр
рентгенорадиологии» Минздрава России, Москва*

Введение. Диагностика локального рецидива рака предстательной железы (РПЖ) после хирургического лечения остается актуальной задачей. Данные зарубежной и отечественной литературы говорят о том, что биохимический рецидив (БХР) в течение 10 лет разовьется 10–30% пациентов, перенесших радикальную простатэктомию (РПЭ) в зависимости от группы риска.

Ключевые слова: локальный рецидив, радикальная простатэктомия, рак предстательной железы, биопсия.

Материалы и методы. В отделении онкоурологии ФГБУ РНЦРР МЗ РФ за период с 2015 по 2021 г. трансперинеальная биопсия ложа удаленной простаты под спинальной анестезией проведена 30 пациентам с биохимическим рецидивом после РПЭ. Средний возраст пациентов составил $67 \pm 7,25$ года. Время до развития БХР варьировалось от 4 до 84 мес. (в среднем 22 мес.) Пациенты поделены на две группы, у 20 из которых было подтверждено наличие опухолевого субстрата в ложе удаленной простаты по данным методов визуализации – мультипараметрической МРТ (мпМРТ) и ПЭТ-КТ ^{18}F или ^{68}Ga PSMA, а у 10 пациентов тканевой ком-

понент опухоли не определялся. Гистологический материал забирался из 14 точек с использованием координатной решетки для брахитерапии.

Результаты. У 26 пациентов (86,6%) независимо от наличия или отсутствия опухолевой ткани по данным визуализации верифицирован локальный рецидив РПЖ. У 4 пациентов (13,4%) данные гистологии рак не подтвердили. При оценке гистологического материала у 20 пациентов (76,9%) преобладал низкодифференцированный рак индекс Глисона 8 (4+4) и 9 (4+5), однако у 6 из 26 больных (23,1%) рецидив опухоли был представлен высокодифференцированной аденокарциномой с индексом Глисона 6 (3+3). В 73% случаях (у 19 пациентов) мы получили соответствие данных методов визуализации с данными локализации очага при промежностной биопсии, у 7 пациентов из 10, несмотря на то, что по данным методов визуализации тканевой компонент не определялся, аденокарцинома была подтверждена.

Заключение. Таким образом, трансперинеальная биопсия ложа удаленной простаты, основанная на данных мпМРТ малого таза и ПЭТ-КТ с лигандами к PSMA, является неотъемлемым алгоритмом диагностики, позволяющим не только оценить морфологическую структуру и агрессивность опухоли, но и определить дальнейшую тактику лечения локального рецидива РПЖ.

«СЕРАЯ ЗОНА» ПОКАЗАТЕЛЯ ПСА – НУЖНА ЛИ БИОПСИЯ?

И.А. Панченко, О.Н. Гармаш, Э.С. Марабян,
В.О. Заргаров, В.В. Веригин, Р.И. Панченко,
А.И. Шипилов, Н.Н. Зернова, Н.И. Сухова

*ГАУЗ СК «Краевой Клинический
Специализированный Уроандрологический
Центр», г. Ставрополь*

Введение. Рак предстательной железы (РПЖ) является второй наиболее часто диагностируемой опухолью и шестой по значимости причиной смерти от онкопатологии у мужчин в мире, по данным ВОЗ. Это требует поиска решения ранней диагностики данного заболевания на стадии локализованной формы.

Цель. Разработка алгоритма диагностики локализованной формы рака предстательной железы на основе определения специфичности маркера ПСА в различных возрастных группах.

Материалы и методы. В условиях Краевого клинического специализированного уроандрологиче-



ского центра (ККСУЦ) с 2010 г. принят алгоритм скрининга рака простаты. В рамках данного скрининга разработаны 3 уровня профилактики:

1 уровень. Работа со СМИ, которая заключается в информировании мужского населения о необходимости посещения врача-уролога хотя бы 1 раз в год по достижении 45-летнего возраста;

2 уровень. Соблюдение алгоритма скринингового обследования, который включает в себя определение концентрации простатспецифического антигена (ПСА) в сыворотке крови, пальцевое ректальное исследование (ПРИ) и трансректальное ультразвуковое исследование (ТРУЗИ) – аппарат Logic 5. Уровень ПСА в качестве независимого показателя является наиболее достоверным из доступных прогностических факторов рака (норма <4 нг/мл). Существует понятие «серой зоны» уровня ПСА (4–10 нг/мл). При повышении уровня ПСА выполняется трансректальная мультифокальная биопсия предстательной железы;

3 уровень. При выявлении РПЖ лечение в условиях краевого онкологического диспансера.

С 2016 по 2021 г. в условиях урологического стационара ККСУЦ выполнено 63 процедуры биопсии предстательной железы у пациентов в «серой зоне» показателя ПСА. Уровень ПСА варьировался от 4,2 до 10,0 нг/мл. Возраст пациентов – от 45 до 75 лет. Всем пациентам проведен полный алгоритм обследования, включая трансректальную мультифокальную биопсию предстательной железы под контролем ТРУЗИ (12–14 точек). Аппарат Logic C2.

Результаты. При трансректальной мультифокальной биопсии простаты (12–14 точек) у пациентов старше 45 лет выявлена локализованная форма РПЖ (T0-T2) у 52,3%, что оправдывает активную диагностическую тактику в группе показателей ПСА в «серой зоне» (4,0–10,0 нг/мл).

Выводы. При показателях ПСА в «серой зоне» необходимо всем пациентам выполнить биопсию простаты, что позволяет в половине случаев выявлять С-г простаты на ранних стадиях.

ТРАНСПЕРИНЕАЛЬНАЯ МПМР/УЗИ ФЬЮЖН И САТУРАЦИОННАЯ БИОПСИЯ ПРОСТАТЫ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВЫЯВЛЯЕМОСТИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

В.С. Петов¹, М.С. Тараткин¹, С.П. Данилов¹,
Я.Н. Чернов¹, Д.В. Чиненов¹, Т.М. Ганжа¹,
Д.В. Еникеев¹, А.В. Амосов¹, Г.Е. Крупинов¹

¹*Институт урологии и репродуктивного
здоровья человека ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им.
И.М. Сеченова» Минздрава России, Москва*

Введение. Основным методом диагностики рака предстательной железы (РПЖ) остается биопсия простаты. Согласно рекомендациям Российского общества урологов, мПМР/УЗИ фьюжн и сатурационная биопсия показана только пациентам с отрицательной биопсией в анамнезе [1]. В то же время Европейская ассоциация урологов (EAU) рекомендует выполнять прицельную биопсию всем пациентам с подозрением на рак простаты, а систематическую (стандартную или сатурационную) только в комбинации с прицельной у первичных пациентов [2].

Ключевые слова: рак предстательной железы, прицельная биопсия, фьюжн биопсия, сатурационная биопсия.

Цель. Сравнить выявляемость РПЖ при проведении мПМР/УЗИ фьюжн и сатурационной биопсии простаты.

Материалы и методы. В исследование включены пациенты с подозрением на РПЖ (ПСА ≥ 2 нг/мл и/или подозрительный участок при ТРУЗИ, и/или «положительное» ПРИ). Всем проведена мультипараметрическая МРТ (Siemens Magnetom Skyra 3T, протокол – T2-ВИ, T1-ВИ, ДВИ с картой ИКД, ДКУ). Изменения ПЖ оценивали по системе PI-RADS v2.1. Далее уролог под совмещенным контролем (BK Medical, Flex Focus 500, 12–4 МГц; MIM Software Inc, MIM Symphony) выполнял мПМР/УЗИ фьюжн биопсию (2–4 биоптата). После отключения программного обеспечения проводилась сатурационная биопсия (>20 биоптатов). Клинически значимый РПЖ соответствовал ISUP ≥ 2 .

Результаты. В исследование включены 102 пациента, из них 76 биопсия выполнялась первично, 26 – повторно. Медиана возраста составила 63 (IQR – 59; 67) года, медиана ПСА – 6,7 (IQR – 5,2; 9,3) нг/мл, медиана объема ПЖ – 46 (IQR – 39; 59) см³, медиана размера очага – 12 (IQR – 9; 15)



мм. Выявленные очаги классифицированы: PI-RADS 3 – 40 (39%), PI-RADS 4 – 46 (45%), PI-RADS 5 – 16 (16%). Общая выявляемость РПЖ при выполнении мпМР/УЗИ фьюжн и сатурационной биопсии составила 52 и 61% соответственно ($p=0,20$). При сравнении выявляемости клинически значимого РПЖ ($ISUP \geq 2$) разницы между биопсиями не выявлено (28 и 27%; $p=0,87$). РПЖ ($ISUP 1$) чаще выявлялся при сатурационной биопсии, однако различия статистически незначимы (23 и 33%; $p=0,12$). Отношение «положительных» биоптатов значительно больше при per core анализе для мпМР/УЗИ фьюжн биопсии (163/505; 32% и 242/2429; 10%; $p<0,001$). Длина поражения биоптата РПЖ значимо не отличалась (6,3 и 5,2 мм; $p=0,47$). Добавочная ценность сатурационной биопсии в отношении РПЖ ($ISUP \geq 2$), как мпМР/УЗИ фьюжн составила 6,8%.

Заключение. В отношении общей выявляемости РПЖ, как и выявляемости его значимых ($ISUP \geq 2$) и незначимых форм ($ISUP 1$), мпМР/УЗИ фьюжн биопсия сравнима с сатурационной, при этом для верификации диагноза требуется значительно меньше биоптатов.

Литература

4. Каприн А.Д. и др. Клинические рекомендации Ассоциации онкологов России по раку предстательной железы. Москва, 2020, 140 с. [Kaprin A.D. et al. Clinical guidelines of the Association of Russian Oncologists on prostate cancer. Moscow, 2020, 140 p. (In Russ.)]

5. De Santis M, Fanti S, Gillessen S, Grummet J, Henry A, Lam T, et al. Prostate Cancer EAU-EANM-ESTRO-ESUR-SIOG Guidelines on. 2021.

КОММЕНТАРИИ К РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ

А.В. Печерский

ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России, Санкт-Петербург

Введение. Минимизация кровопотери является важнейшим условием успеха выполнения радикальной простатэктомии.

Ключевые слова: радикальная простатэктомия, антеградное выделение предстательной железы, операционная потеря крови.

Материалы и обсуждение. Ввиду кровоснабжения предстательной железы по простатическим артериям, отходящим от нижних пузырных ар-

терий, предпочтительным способом выделения предстательной железы при проведении радикальной простатэктомии является антеградный способ с перевязкой/клипированием простатических артерий на начальном этапе выделения предстательной железы. При антеградном выделении предстательной железы при радикальной простатэктомии объем кровопотери существенно ниже по сравнению с ретроградным способом выделения (предполагающим перевязку/клипирование простатических артерий на завершающем этапе выделения предстательной железы). Соответственно, антеградный способ выделения предстательной железы позволяет существенно уменьшить кровопотерю при проведении радикальной простатэктомии, что приводит к снижению риска операционных осложнений и улучшению условий выполнения операции.

Заключение. Вышеприведенные рекомендации существенно повышают эффективность и безопасность выполнения радикальной простатэктомии.

Литература

1. Pechersky A.V. Modification of Some Urological Operations. *Clinical Surgery Journal*, 2022; Vol 5, Iss 1, pp. 8–9.

АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С ПОВРЕЖДЕНИЕМ СТЕНКИ ПРЯМОЙ КИШКИ ПРИ РАДИКАЛЬНОЙ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ

Е.В. Помешкин^{1,2}, Е.В. Волокитин¹, А.И. Брагин-Мальцев^{1,2}, М.В. Шамин^{1,2}, Е.В. Ефимова¹

¹Кузбасская клиническая больница скорой медицинской помощи им. М.А. Подгорбунского, Кемерово, Россия

²Кемеровский государственный медицинский университет, Кемерово, Россия

Введение. Лапароскопическая радикальная простатэктомия (РПЭ) рекомендуется как эффективное средство лечения локализованного рака простаты. Однако данное оперативное вмешательство сопряжено с риском осложнений.

Цель. Проанализировать тактику ведения при повреждении стенки прямой кишки при РПЭ.

Материал и методы. В исследовании проанализировано 239 лапароскопических РПЭ. Средний возраст пациентов составил $66,3 \pm 6,2$ года.

Результаты. У 29 (12%) пациентов имелись интра- и послеоперационные осложнения. Ос-



ОШИБКА В СТАДИРОВАНИИ И ОСЛОЖНЕНИЯ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ

В.М. Попков, А.Н. Понукалин, А.Ю. Королев,
Д.А. Дурнов, Д.Н. Хотько, А.Н. Россоловский,
Н.А. Ломовицкий

*ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им.
В.И. Разумовского» Минздрава России, Саратов*

ложнений ранения прямой кишки наблюдалось у 14 пациентов (5,9%), инфекционные осложнения – у 6 (2,5%), ранение мочевого пузыря – у 3 (1,3%), ранение мочеточника – у 2 (0,8%), формирование свища – у 1 (0,4%), лимфоцеле – у 1 (0,4%), несостоятельность анастомоза – у 1 (0,4%), склероз шейки мочевого пузыря – у 1 (0,4%). При анализе тактики ведения при повреждении стенки прямой кишки при проведении РПЭ из 14 пациентов интраоперационное ушивание дефекта было проведено у 9 (3,8%) при размере дефекта до 2 см и не потребовало выполнения превентивной колостомии. Послеоперационный период у этой категории пациентов протекал без особенностей. Ушивание дефекта и превентивная интраоперационная колостомия выполнена у 1 (0,4%) при размере дефекта 2,5 см, что позволило предотвратить формирование пузырно-кишечного свища. У 1 (0,4%) пациента при размере дефекта более 2 см после ушивания дефекта результат был оценен как достаточный, однако на 3-и сутки развилась клиника свища и колостомия выполнялась отсроченно на фоне воспалительного ответа, что потребовало в отдаленном периоде проведение фистулопластики. У 3 (1,3%) видимые интраоперационные повреждения отсутствовали, однако на 4–21-е сутки на фоне воспаления и возможно опосредованного воздействия на ткани энергии развились проявления свищей, что потребовало выполнения колостомии.

Заключение. При повреждении стенки прямой кишки при РПЭ при дефекте размером менее 2 см превентивная колостомия не требуется, достаточно интраоперационного ушивания дефекта. В случае выявления интраоперационного дефекта более 2 см рекомендуется выполнять превентивную колостомию интраоперационно с целью снижения риска формирования послеоперационных свищей. Для профилактики отдаленных повреждений прямой кишки необходима адекватная тракция тканей в апикальной зоне, минимальное использование энергии в этой зоне, тщательная ревизия стенки прямой кишки, в том числе и проведение bubble-теста.

Цель исследования. Изучить ближайшие результаты радикальной простатэктомии, частоту осложнений и их профилактику.

Материал и методы. В период с 2019 по 2021 г. в клинике урологии СГМУ им. В.И. Разумовского выполнено 80 радикальных простатэктомий. Средний возраст пациентов составил 64,1 года. До операции стадии заболеваний составили от T1N0M0 до T2N0M0. Размер опухоли простаты колебался от 30 до 116 см³, уровень ПСА – от 10 до 20 нг/мл. Лапароскопическая радикальная простатэктомия выполнена у 21 (26,2%) пациента, 52 (65%) осуществлена позадилоная радикальная простатэктомия и 6 (7,8%) пациентам выполнялась радикальная простатэктомия промежностным доступом.

Результаты. Продолжительность открытой операции составила 90 (60–120) мин., лапароскопической – 140 (120–180) мин. Кровопотеря при открытой простатэктомии составила в среднем 650 (300–1000) мл, после лапароскопической – 250 (200–300) мл. После операции у 21 (26,2%) пациента констатирована стадия T3N0M0. Эти больные были направлены на лучевую терапию. Продолжительность послеоперационного периода составила от 11 до 21 койко-дня и в среднем равнялась 11,5 дня. После лапароскопической операции продолжительность госпитализации была на 3 дня меньше. Проанализировав ранние послеоперационные осложнения выявили, что у 2 (2,5%) пациентов развился уретро-прямокишечный свищ, также у одного пациента развился кишечно-пузырный свищ, после выполнения этим пациентам цистостомии свищи закрылись. Одного пациента выписали с постоянным мочевым катетером. Стоит отметить, что у одного пациента развилась несостоятельность анастомоза в ближайшие часы после операции, вследствие выпадения уретрального катетера, что потребовало повторной операции с установкой катетера Foley. Мочеиспускание было восстановлено.

Заключение. Ошибка в стадировании после ра-



дикальной простатэктомии составила 26,2%. Частота осложнений, объем кровопотери и продолжительность операции зависят от размеров опухоли предстательной железы. С целью уточнения клинической стадии рака простаты необходимо исследование малого таза при помощи динамической МРТ.

FUSION-BIOPSY: ЕСТЬ ЛИ ВАРИАНТ ОТКАЗАТЬСЯ ОТ СИСТЕМНОЙ БИОПСИИ?

С.В. Попов^{1,3}, И.Н. Орлов^{1,2}, Т.М. Топузов¹,
С.М. Малевич¹, Д.Ю. Чернышева^{1,4},
М.Л. Горелик^{1,2}, М.А. Перфильев^{1,2}

¹СПб ГБУЗ «Клиническая больница Святителя Луки», Санкт-Петербург

²ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И. И. Мечникова»
Минздрава России, Санкт-Петербург

³ФГБОУ ВО «Военно-медицинская академия им.
С.М. Кирова» МО РФ, Санкт-Петербург

⁴Санкт-Петербургский государственный
университет, Санкт-Петербург

Введение. Данная работа посвящена сравнению опыта использования трансректальной мультипараметрической магнитно-резонансной/ультразвуковой (мпМР/УЗИ) фьюжн биопсии с обычной системной трансректальной ультразвуковой биопсии предстательной железы для диагностики рака предстательной железы в «Городском центре эндоскопической урологии и новых технологий» на базе СПб ГБУЗ «КБ Святителя Луки», Санкт-Петербург за 2021 г.

Ключевые слова: биопсия предстательной железы, fusion-biopsy, фьюжн биопсия, рак предстательной железы.

Материалы и методы. В исследование были включены 446 мужчин, имеющих показания для выполнения биопсии предстательной железы. Пациенты были рандомизированы на две группы. В первой группе пациентам выполнялась таргетная мпМР/УЗИ fusion-биопсия предстательной железы, а затем системная 12-точечная биопсия. Пациентам второй группы выполняли только стандартную 12-точечную системную биопсию. Оценка результатов точности производилась по данным патоморфологического исследования биоптатов предстательной железы. В первой и второй группах пациентов общая чувствительность в диагностике рака предстательной железы составила 95,2 и 87,2%, а для клинически

значимого рака предстательной железы – 90,6 и 74,4% соответственно.

Результаты. В соответствии с рекомендациями Европейской ассоциации урологов (EAU) частота выявляемости рака предстательной железы ISUP ≥ 2 достоверно выше при применении методики таргетной мпМР/УЗИ fusion-биопсии, однако ниже в группе ISUP 1, сравнивая с методикой стандартной системной биопсии. Результаты проведенного исследования выявили достоверные ($p < 0,05$) различия в частоте выявляемости рака предстательной железы в группе методики выполнения комбинации таргетной мпМР/УЗИ fusion-биопсии и системной биопсии в сравнении с группой выполнения только стандартной трансректальной 12-точечной биопсии. Причем достоверные отличия касались не только общей чувствительности, но и частоты выявления клинически значимого рака предстательной железы.

Заключение. Исходя из клинических рекомендаций и результатов проведенного исследования, мы рекомендуем выполнять МРТ исследование предстательной железы с оценкой наличия патологических очагов и решением вопроса о проведении комбинации таргетной мпМР/УЗИ fusion-биопсии и системной биопсии предстательной железы.

МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ В ЛЕЧЕНИИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

И.Г. Рагимов¹, А.В. Есипов²

¹Филиал № 3 ФГБУ «3 ЦВКГ им.
А.А. Вишневского»,

г. Одинцово, Московская обл.

²ФГБУ «3 ЦВКГ им. А.А. Вишневского»,
г. Красногорск, Московская обл.

Введение. Радикальная простатэктомия – один из основных методов лечения рака предстательной железы (РПЖ). В последнее десятилетие внедрение в практику методики раннего восстановления после операции (fast track) при лапароскопическом доступе в лечении РПЖ позволило избежать многих осложнений и снизить затраты на лечение таких пациентов в клинике.

Материалы и методы. Нами проведен анализ данных, полученных во время лечения пациентов в период с сентября 2019 г. по декабрь 2021



г. В исследование включены 76 пациентов, которым выполнена лапароскопическая радикальная простатэктомия (ЛРПЭ) по поводу РПЖ. Больные разделены на две группы: в 1 группу включены 45 пациентов, которым применяли традиционный подход к лечению, во вторую группу – 31 пациент, в лечении которых использовалась методика fast track. Все пациенты были заранее предупреждены о планируемых мероприятиях, с них взято согласие на операцию. Методика fast track включала в себя: легкую подготовку кишечника (естественное опорожнение, клизма утром), эпидуральную анестезию в течение первых суток, раннюю активизацию пациента через 10–12 час. (с учетом эпидуральной анальгезии), раннее кормление жидкой пищей (через 10–12 час.), раннее удаление дренажа (на 1-е сутки), раннее удаление уретрального катетера (на 5–6 день).

Результаты. Зафиксировано 17 ранних послеоперационных осложнений у пациентов 1 группы и 7 осложнений у пациентов 2 группы. Все осложнения, согласно классификации Clavien-Dindo, относились к I–II степени тяжести. Наиболее часто встречались: отек наружных половых органов (7 – в 1-й группе, 3 – во 2-й), инфекция послеоперационной раны (8 – в 1-й группе), лимфоцеле (по 4 случая), острая задержка мочи и несостоятельность анастомоза (по 2 в 1-й группе). Применение протокола fast track при ЛРПЭ в рамках нашего исследования продемонстрировало некоторое снижение частоты осложнений по Clavien-Dindo (22,5%) во 2-й группе по сравнению с группой без применения протокола fast track (37,7% случаев) ($p < 0,05$).

Заключение. Таким образом, применение протокола fast track при ЛРПЭ позволяет снизить частоту ранних послеоперационных хирургических осложнений.

ВЛИЯНИЕ ВРЕМЕНИ ДО РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ НА ОНКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

С.А. Рева^{1,2}, А.В. Арнаутов¹, А.К. Носов²,
М.В. Беркут², В.Д. Яковлев¹, И.В. Зятчин¹,
С.Б. Петров^{1,2}, А.М. Беляев²

*¹ПСПбГ медицинский университет им.
И.П. Павлова, клиника урологии, Санкт-
Петербург, Россия*

*²ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова»,
отделение онкоурологии, Санкт-Петербург,
Россия*

Введение. Время до выполнения хирургического лечения при онкологических заболеваниях всегда было предметом активного обсуждения. Изменившаяся в последнее время концепция в отношении локализованных форм рака предстательной железы (РПЖ) позволила пересмотреть подходы к этому заболеванию. Тем не менее вопрос о влиянии интервала времени до начала лечения РПЖ на онкологические результаты чрезвычайно актуален.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ результатов лечения пациентов с РПЖ, которым в период с 2001 по 2019 г. в трех лечебных учреждениях Санкт-Петербурга выполнено радикальное хирургическое лечение в объеме радикальной простатэктомии с расширенной лимфаденэктомией или без нее. Критериями включения в исследование были отсутствие метастазов, возраст ≤ 75 лет, индекс Karnofsky $>70\%$, отсутствие активной сопутствующей патологии, полная информация о клиническом стадировании, лечебном этапе, результатах патоморфологических исследований, данные послеоперационного наблюдения в течение как минимум одного года. Интервалом времени (ИВ) до лечения считалось количество суток между выполнением биопсии простаты и выполнением РПЭ. В зависимости от ИВ пациенты были разделены на группы: получившие хирургическое лечение в течение 30 дней, в промежуток между 30 и 90 дней и более 90 дней. Влияние времени с момента биопсии до радикальной простатэктомии оценивалось по разнице между группами неблагоприятных послеоперационных патоморфологических характеристик, выживаемость без БХР, раковоспецифическая (РСВ) и общая выживаемость (ОВ).

Результаты. В анализ включены 812 пациентов. Предоперационные характеристики пациентов во всех группах были сопоставимы по возрасту,



уровню общего ПСА, степени дифференцировки, медиане наблюдения за пациентами. Основные морфологические характеристики не отличались между пациентами, имевшими разное время наблюдения от биопсии до хирургического лечения. Увеличение интервала времени до хирургического лечения свыше 3 мес. негативно сказалось на следующих характеристиках: частота положительно хирургического края ($p=0,0068$ при попарном сравнении первой и третьей группы), частота назначения адъювантного лечения (ЛТ) ($p=0,0129$ при попарном сравнении первой и третьей группы). Выполнение РПЭ в срок более 90 суток приводит к снижению безрецидивной выживаемости. При этом различий в БРВ между теми, кто был прооперирован в течение 30 суток после выполнения биопсии и пролеченными в срок 1–3 мес., отмечено не было. Сравнение показателей РСВ и ОВ между пациентами, получившими лечение в разные сроки с момента биопсии, не показало разницы в выживаемости в зависимости от ИВ.

Заключение. Таким образом, в случае РПЖ высокого риска интервал времени до 3 мес. можно считать безопасным в отношении выявления менее благоприятных патоморфологических характеристик и выживаемости без БХР.

САЛЬВАЖНАЯ БРАХИТЕРАПИЯ МИКРОИСТОЧНИКАМИ ^{192}Ir ЛОКАЛЬНОГО РЕЦИДИВА РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ

В.А. Солодкий, А.Ю. Павлов, А.Г. Дзидзария,
А.Д. Цыбульский, Р.И. Мирзаханов

*ФГБУ «Российский научный центр
рентгенодиагностики» Минздрава России, Москва*

Введение. Актуальность поиска и оптимизации спасительных методов лечения локальных рецидивов РПЖ на сегодняшний день продиктована расширением показаний к радикальной простатэктомии (РПЭ) во многих клиниках развитых стран мира. РПЭ у пациентов с местнораспространенным процессом в свою очередь ведет к увеличению числа больных с локальным рецидивом РПЖ. Данное исследование оценивает возможность использования высокоэнергетической брахитерапии (HDR-БТ) в лечении гистологически подтвержденных локальных рецидивов РПЖ после РПЭ.

Ключевые слова: локальный рецидив, радикальная простатэктомия, рак предстательной железы, брахитерапия.

Материалы и методы. За период с января 2015 г. по декабрь 2021 г. в ФГБУ «РНЦРР» МЗ РФ по поводу локального рецидива РПЖ после РПЭ проведена сальважная HDR-БТ в 2 фракции СОД 30 Грей 30 пациентам. Средний возраст составил $67\pm 7,25$ года. Всем больным на этапе первичной диагностики с целью определения макроскопического тканевого компонента в области ложа удаленной предстательной железы (ПЖ) проведена мпМРТ. Для исключения наличия регионарного и отдаленного метастазирования проведена ПЭТ-КТ с лигандами к PSMA. Также всем больным проводилась промежуточная биопсия ложа удаленной ПЖ и семенных пузырьков из 14 точек.

Результаты. Интервал между РПЭ и сальважной HDR-БТ составил от 22 до 120 мес. (в среднем 56 мес.). Медиана наблюдения в группе исследования составила 35,7 мес. (12–54 мес.). Общая выживаемость составила 100%. ПСА-специфическая выживаемость составила 88,2%. За время наблюдения у 2 пациентов отмечен биохимический рецидив РПЖ на 21 и 42 мес. наблюдения. Токсические реакции (ТР) в группе были незначительными. Острые и отсроченные генито-уринарные ТР отмечались только I–II степени. Тяжелых ТР III, IV степени со стороны уретры и прямой кишки не зафиксировано. Суммарный балл IPSS в группе до проведения брахитерапии и в последующие периоды после брахитерапии достоверно не отличался и составлял в среднем 4,6 [95% ДИ=3,2–5,6] и 4,76 [95% ДИ=3,5–5,8] соответственно. Недержание мочи в виде подтекания, требующее ношения урологических прокладок, отмечено у 4 пациентов, при этом у 2 из них недержание мочи отмечалось до проведения брахитерапии. Тотального недержания мочи в группе не отмечено.

Заключение. Таким образом, брахитерапия высокой мощности дозы в лечении морфологически верифицированного локального рецидива РПЖ после РПЭ является эффективным методом контроля над опухолевым процессом с приемлемой генито-уринарной токсичностью.



ВОЗМОЖНОСТИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ГИСТОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ И СТАДИРОВАНИИ РАКА ПРОСТАТЫ: СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ОБЗОР И МЕТААНАЛИЗ

М.С. Тараткин¹, А.К. Базаркин², А.О. Морозов¹, J.G. Rivas³, S. Puliatti⁴, E. Checcucci⁵, I.R. Belenchon⁶, Karl-Friedrich Kowalewski⁷, А.Д. Шпикина¹, N. Singla⁸, J.Y.C. Teoh⁹, В.В. Козлов¹⁰, G.E. Sacciamani^{11,12}, Д.В. Еникеев¹

¹Институт урологии и репродуктивного здоровья человека, Сеченовский университет, Москва, Россия

²Институт клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, Сеченовский университет, Москва, Россия

³Department of Urology, Clinico San Carlos University Hospital, Madrid, Spain

⁴Urology Department, University of Modena and Reggio Emilia, Modena, Italy

⁵Division of Urology, Department of Oncology, School of Medicine, San Luigi Hospital, University of Turin, Orbassano, Italy

⁶Department of Uro-Nephrology. Virgen del Rocío University Hospital. Seville. "Seville Biomedicine Institute, IBiS/ Virgen del Rocío University Hospital / CSIC/Seville University. Seville"

⁷Department of Urology, University Medical Center Mannheim, Heidelberg University, Germany

⁸Department of Urology, James Buchanan Brady Urological Institute, Johns Hopkins University School of Medicine, Baltimore, United States

⁹Department of Surgery, S.H. Ho Urology Centre, The Chinese University of Hong Kong, Hong Kong, China

¹⁰Кафедра общественного здоровья и здравоохранения, Сеченовский университет, Москва, Россия

¹¹USC Institute of Urology and Catherine & Joseph Aresty Department of Urology, Keck School of Medicine

¹²Artificial Intelligence Center at USC Urology, USC Institute of Urology, University of Southern California, Los Angeles, California, USA

Введение. Искусственный интеллект (ИИ) – многообещающий инструмент анализа изображений, нашедший применение в патоморфологии с целью диагностики, стадирования и классификации рака. Задача данной работы – систематизировать возможности применения ИИ в гистологической ди-

агностике рака простаты и определить его эффективность в выявлении рака простаты для оценки целесообразности применения этой технологии.

Материалы и методы. В соответствии с алгоритмом PRISMA проведен систематический поиск литературы в 3 базах данных (Scopus, MEDLINE и Web of Science) по запросу: (artificial intelligence OR AI) AND prostate cancer AND (histology OR pathology). В обзор включены все типы оригинальных исследований, сравнивающих эффективность ИИ с заключением морфологов. Оценена точность ИИ в дифференциации рака простаты от гиперплазии, а также в определении степени злокачественности. Средняя чувствительность, специфичность и площадь под кривой определены методом Мантеля-Хензеля.

Результаты. В количественном синтезе 24 исследования, объединяющих данные более 8000 случаев биопсии и 458 случаев радикальной простатэктомии.

Для выявления рака простаты метаанализ показывает высокую точность ИИ: средняя чувствительность 0,96 (95% CI – 0,95–0,97), I²=56%, средняя специфичность 0,96 (95% CI – 0,96–0,97), I²=91%. Среднее отношение правдоподобия положительного результата (pooled positive LR) 17,2 (95% CI – 9,8–30,2), I²=90,7%, а отрицательного результата (pooled negative LR) – 0,04 (95% CI – 0,02–0,06), I²=83,8%. AUC составляет 0,99.

В отношении стадирования точность ИИ меньше. Так, чувствительность ИИ для определения суммы баллов по Глиссону колеблется от 77 до 87%, а специфичность – от 82 до 90%. AUC для обнаружения решетчатых (криброзных) структур составляет 0,8.

Коэффициент согласия каппа (κ) между ИИ и морфологом значительно варьируется от 0,3 до 0,83. Кроме того, ИИ предоставляет второе мнение, указывая патологоанатому на незамеченные им подозрительные очаги. Так, в исследовании Raciti и соавт. помощь ИИ повысила для морфологов чувствительность диагностики рака простаты на 16,1% [1].

Вывод. Точность выявления и стадирования рака простаты с помощью ИИ сопоставима с диагностикой опытных морфологов. Этот перспективный метод увеличит скорость и точность постановки патологоанатомического диагноза. Внедрение ИИ в клиническую практику может быть ограничено сложностью и длительностью обучения и настройки нейросети.

Литература

1. Raciti P, Sue J, Ceballos R, Godrich R, Kunz



JD, Kapur S, et al. Novel artificial intelligence system increases the detection of prostate cancer in whole slide images of core needle biopsies. Mod Pathol [Internet]. 2020 Oct 1 [cited 2021 Apr 8];33(10):2058–66. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32393768/>

НIFU АБЛАЦИЯ – АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ЛОКАЛИЗОВАННОГО РАКА ПРОСТАТЫ ВЫСОКОГО ОНКОРИСКА

Р. Н. Фомкин, В.М. Попков, О.В. Основин,
А.А. Чураков

ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, НИИ фундаментальной и клинической уронефрологии СарГМУ им. В.И. Разумовского, Саратов, Россия

Введение. В настоящее время выбор метода лечения рака простаты, в зависимости от степени онкологического риска даже при клинически локализованной опухоли, намного усложнился из-за существования различных методов лечения, которые имеют сопоставимые онкологические результаты, но значительно различаются по своим побочным эффектам.

Материал и методы. Объектом исследования явились 80 пациентов, которым проведено лечение по поводу рака простаты соответствующего онкологического риска.

Риск пациентов был оценен согласно критериям D'Amico et al. и включал в себя дооперационный уровень общего простатоспецифического антигена (ПСА), клиническую стадию, сумму баллов по модифицированной шкале Глисона и балл по классификации ISUP. К группе пациентов высокого риска были отнесены больные с клинической стадией T2c - T3a, суммой баллов по шкале Глисона от 6 до 10, уровнем общего ПСА более 20 нг/мл.

Результаты. Всем пациентам выполнена НIFU абляция простаты в сочетании с трансуретральной резекцией и неoadьювантной гормональной терапией. Через 12 мес. после НIFU медиана объема простаты составила 4,9 (1,3–8,6) см³. Минимальный уровень PSA (nadir) достигался через 20±2 недели после лечения и в среднем составлял 0,36±0,01 нг/мл. 5-летняя выживаемость без биохимического рецидива составила 52,5%, без локального рецидива – 88,5%. 5-летняя раково-специ-

фическая выживаемость среди всех пациентов составила 96,8%, общая выживаемость – 97,1%.

Выводы. НIFU абляция простаты – это современный, минимально инвазивный метод лечения рака простаты, часто используемый у пациентов с локализованной формой заболевания. Представляемые результаты показывают, что НIFU абляция простаты также выполнима у пациентов с раком простаты высокого уровня риска. Низкое количество осложнений и удовлетворительные функциональные показатели говорят о необходимости дальнейших исследований в данной группе пациентов. Онкологическая эффективность НIFU должна быть подтверждена в последующих исследованиях с более длительным сроком наблюдения.

ТРАНСРЕКТАЛЬНАЯ БИОПСИЯ ПРОСТАТЫ КАК ПРЕДИКТОР ОСЛОЖНЕНИЙ БИПОЛЯРНОЙ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ПРОСТАТЫ

И.А. Чехонацкий¹, И.В. Лукьянов¹,
А.В. Серегин^{1,2}, О.Б. Лоран^{1,2}

¹ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, Москва
²ГБУЗ «Городская клиническая больница им. С.П. Боткина» Департамента здравоохранения г. Москвы

Актуальность. Персонализированный подход в медицине позволяет улучшать функциональные результаты операций и снизить количество осложнений. Формирование такого подхода возможно путем выявления предикторов.

Цель. Оценить влияние перенесенной трансректальной биопсии простаты (ТБП) на количество послеоперационных осложнений биполярной трансуретральной резекции простаты (бТУРП).

Материалы и методы. Хирургическое лечение гиперплазии простаты методом бТУРП выполнено 47 пациентам в возрасте от 49 до 85 лет (медиана 67 лет) на базе ГКБ им. С.П. Боткина г. Москвы. Составлены две группы пациентов: I группа – 25 (53%) пациентов после ТБП, II группа – 22 (47%) пациента, где ТБП не выполнялась. Объем простаты в обеих группах составил <80 см³. Выполнено определение уровня гемоглобина, объема простаты, уровня ПСА, Qmax, объема остаточной мочи, оценка шкал IPSS и QoL. Оценивалась продолжительность операции, катетеризации, госпитализа-



ции, падение уровня гемоглобина, частота гипертермии после операции.

Результаты. У пациентов I группы продолжительность операции составила $75 \pm 11,2$ мин., а у пациентов II группы – $59 \pm 7,3$ мин. ($p < 0,05$). Падение уровня гемоглобина в I группе составило $18,5 \pm 5,5$ г/л, а во II группе – $14,3 \pm 4,2$ г/л ($p < 0,05$). Кроме этого, в I группе гипертермия после операции возникла у 11 (44%) пациентов, что достоверно чаще, чем у пациентов во II группе – 2 (9%) случая ($p < 0,05$). В отношении продолжительности катетеризации и госпитализации достоверных различий выявлено не было – продолжительность катетеризации составила $2,5 \pm 0,5$ и $2,7 \pm 0,7$, а госпитализации – $3,5 \pm 0,6$ и $3,4 \pm 0,5$ дней, в I и II группах, соответственно ($p = 0,183$)

Заключение. Проведенный анализ выявил достоверно большую продолжительность операции, падение уровня гемоглобина и частоту возникновения послеоперационной гипертермии у пациентов с перенесенной ранее трансректальной биопсией простаты.

ТАЗОВАЯ ЛИМФОДИССЕКЦИЯ В СТРАТИФИКАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ВЫСОКОЙ ГРУППЫ РИСКА

С.В. Шкодкин^{1,2}, Ю.Б. Идашкин², Е.Г. Пономарев¹,
В.Ю. Нечипоренко¹, К.С. Шкодкин¹,
Ю.Д. Губарев¹

¹ФАОУ ВПО НИУ БелГУ, Белгород

²ОГБУЗ «БОКБ Святителя Иоасафа», Белгород

Лимфогенная диссеминация при раке предстательной железы РПЖ является отрицательным прогностическим фактором, ставящим под сомнение целесообразность выполнения радикального хирургического лечения.

Ключевые слова: рак простаты, лимфодиссекция, стадирование.

Материал и методы. За период 2019–2022 гг. нами выполнено 23 лапароскопические тазовые лимфодиссекции в границах: бифуркация аорты – внутреннее бедренное кольцо, запирающий нерв – бедренно-половой нерв у пациентов с РПЖ группы высокого риска. Вероятность лимфатического поражения предсказывали на основании прогностических номограмм MSKCC.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст пациентов составил $58,7 \pm 7,1$ года, показатель ПСА – $12,3 \pm 5,9$ нг/мл, объем предстательной же-

лезы – 41 ± 16 см³. Морфологическая дифференцировка по ISUP: 3 категория отмечена у 56,5%, 4 категория – у 43,5%. На основании МРТ таза с контрастированием признаки инвазии капсулы установлены у 30,4%, лимфатической инвазии – у 69,6% пациентов.

Время операции составило 164 ± 32 мин., интраоперационные осложнения не регистрировали, объем кровопотери был незначим и не превысил 50 мл. Дренирование не выполняли. Лихорадка в послеоперационном периоде отмечена у 21,7% пациентов, что потребовало проведения антибактериальной терапии (II класс осложнений по Clavien-Dindo). Средний послеоперационный койко-день – $2,8 \pm 0,9$ суток.

Число удаленных лимфатических узлов, подвергнутых морфологическому исследованию, составило 37 ± 15 . Метастатическое поражение подтверждено у 21,7% больных, при этом у 80% из этих пациентов положительные выявлены среди запирающих лимфатических узлов и у 20% среди подвздошных. Положительная прогностическая ценность МРТ таза составила 31,2%. Положительных лимфатических узлов среди МРТ негативных выявлено не было.

Таким образом, тазовая лапароскопическая лимфодиссекция сопровождается малой морбидностью и позволяет выявить N₁ пациентов, что имеет значение в выборе последующей тактики лечения. МРТ таза имеет невысокую положительную прогностическую ценность.

МЕСТО РАДИКАЛЬНОЙ РОБОТИЧЕСКОЙ И ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ ПРИ РУБЦОВОЙ ДЕФОРМАЦИИ ШЕЙКИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Е.В. Шпоть, Д.В. Чиненов, А.В. Проскура,
Э.Н. Гасанов, Д.К. Караев, Х.М. Исмаилов

*Институт урологии и репродуктивного здоровья
человека ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им.
И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский
университет), Москва*

Введение. Рубцовая деформация шейки мочевого пузыря представляет собой осложнение хирургического лечения заболеваний простаты. Распространенность данного осложнения, по данным литературы, колеблется в диапазоне 0,3–9,2%. Распространенной клинической практикой для



коррекции рубцовой деформации являются трансуретральные пособия в объеме моно-/ биполярной резекции шейки мочевого пузыря, лазерной инцизии. Описан ряд минимально инвазивных мероприятий в виде инъекций глюкокортикостероидов, митомицина С в область рубца. Однако доказанного положительного эффекта они не имеют. Отдельное место в лечении пациентов с данной патологией занимают паллиативные вмешательства, а именно: имплантация стента, цистэктомия (с тем или иным методом деривации мочи), цистостомия. В том случае, когда эндоскопические варианты коррекции оказываются малоэффективными, на первое место выходят различные реконструктивно-пластические методы: Т/V-Y пластика, реанастомоз с уретрой, радикальная простатэктомия с выполнением везикуретрального анастомоза.

Цель. Улучшить результаты лечения больных с рубцовой деформацией шейки мочевого пузыря.

Материалы и методы. В клинике урологии Сеченовского университета с 2018 г. проведено лапароскопическое лечение 5 пациентов с рецидивирующей рубцовой деформацией шейки мочевого пузыря, которым ранее было выполнено эндоскопическое лечение без стойкого эффекта. Трем пациентам выполнена робот-ассистированная простатэктомия, двум – лапароскопическая.

Результаты. Срок послеоперационного наблюдения составляет в среднем 36 мес. Остаточной мочи не выявлено ни у одного из пациентов. У трех пациентов мочеиспускание восстановилось в полном объеме; у 2 отмечено недержание мочи, которое присутствовало и до операции. У всех пациентов после неоднократных трансуретральных резекций шейки были вовлечены устья мочеточников с развитием стеноза, что потребовало у трех пациентов односторонней уретероцистостомии, у одного – двухсторонней. Реконструктивно-пластические операции были выполнены как до, так и после основного хирургического этапа в одном наблюдении одномоментно, у 2 пациентов в два этапа.

Вывод. Применение радикальной простатэктомии при рубцовой деформации шейки мочевого пузыря в соответствии с результатами лечения 5 пациентов может быть эффективным альтернативным способом лечения при рецидивирующем течении заболевания. Однако требуется дальнейшее накопление опыта по данному вопросу для получения статистически значимых результатов.

ОПЫТ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ С РАСШИРЕННОЙ ЛИМФОАДЕНЭКТОМИЕЙ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ГРУППЫ ВЫСОКОГО РИСКА

Д.М. Ягудаев^{1,2}, Е.В. Аниканова^{1,3}, К.А. Фирсов¹

¹ЧУЗ «ЦКБ «РЖД-Медицина»

²ФГАОУ ВО «РУДН»

³ФГБОУ ВО «МГМСУ им. А.И. Евдокимова»
Минздрава России

Введение. В последнее время в мире отмечается неуклонный прирост заболеваемости раком предстательной железы (РПЖ). У 20–35% мужчин из общего числа впервые выявленных случаев рака простаты диагностируют заболевание, относящееся к группе высокого риска прогрессирования. В лечении таких пациентов все активнее применяют хирургический метод.

Цель исследования. Анализ собственного опыта выполнения лапароскопической радикальной простатэктомии (ЛРПЭ) с расширенной тазовой лимфаденэктомией (РТЛАЭ) у больных группы высокого риска РПЖ.

Материалы и метод. В период с 2017 по 2022 г. в онкологическом (урологическом) отделении ЧУЗ «ЦКБ «РЖД-Медицина» 40 пациентам группы высокого риска прогрессирования согласно классификации D'Amico выполнена ЛРПЭ с РТЛАЭ по стандартной методике. Медиана возраста составила 64 года (от 52 до 78). Среднее значение ПСА общего до операции составило 17,4±14,1 (от 3 до 69) нг/мл. По стадии Т больные были распределены следующим образом: сT1c – 5 (12,5%) пациентов, сT2a – 3 (7,5%), сT2b – 4 (10%), сT2c – 22 (55%), сT3a – 1(2,5%), сT3b – 5(12,5%). По данным биопсии простаты до операции во всех случаях выявлена аденокарцинома. Сумма баллов по шкале Глисона была 6 (3+3) определена у 6 (15%) больных, 7 (3+4) – у 9 (22,5%), 7 (4+3) – у 14 (35%), 8 (4+4) – у 11 (27,5%). Медиана времени наблюдения составила 15,5 (от 3 до 54) мес.

Результаты. По результатам послеоперационного морфологического исследования стадия pT2 выявлена у 16 (40%) пациентов, pT3a – у 5 (12,5%) больных и pT3b – у 19 (47,5%). По степени дифференцировки опухоли преобладали низко- и недифференцированные формы. Сумма баллов по шкале Глисона составила 6 (3+3) у 1 (2,5%) пациента; 7 (3+4) – у 5 (12,5%); 7 (4+3) – у 10 (25%); 8–10 –



у 24 (60%). Количество удаленных лимфатических узлов составило от 15 до 47 ($21 \pm 8,3$). При этом метастазы выявлены у 9 (22,4%) пациентов, а плотность метастатического поражения была 3,8%. Положительный хирургический край (ПХК) протяженностью менее 3 мм обнаружен у 5 (12,5%) пациентов, протяженный ПХК – у 5 (12,5%) пациентов. Резидуальный уровень ПСА (более 0,2 нг/мл) через 3 месяца отмечен у 5 (12,5%) больных. Адьювантные дистанционная лучевая и/или андроген-депривационная терапия проведены 6 (15%) пациентам в связи с наличием протяженного ПХК или метастатическим поражением ЛУ (количество более 2, экстранодальное прорастание). Биохимический рецидив в процессе наблюдения диагностирован у 8 (20%) пациентов, умерло 2 (5%) пациента, 1 (2,5%) из них от прогрессирования заболевания. Медиана общей и раково-специфической выживаемости не была достигнута. Полный контроль над удержанием мочи после операции через 3 мес. отметили 26 (63%) пациента, через 12 месяцев – 34 (86%). Недержание мочи тяжелой степени через 12 месяцев после операции имелось у 3 (7,5%) пациентов.

Выводы. ЛРПЭ с РТЛАЭ у больных группы высокого риска прогрессирования позволяет достичь удовлетворительных онкологических и функциональных результатов, а также обеспечить контроль над заболеванием.

РЕКОНСТРУКТИВНАЯ УРОЛОГИЯ. ЧАСТЬ 1 (ВМП)

МЕТОДИКА КОНТРОЛЯ ОТДАЛЕННОГО ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ БУККАЛЬНОЙ УРЕТЕРОПЛАСТИКИ

А.А. Волков, Н.В. Будник

*ГБУ «Госпиталь для ветеранов войн»,
Ростовской области, Ростов-на-Дону*

Введение. Лечение обструкции верхних мочевых путей (ВМП), возникшее вследствие стриктур и облитераций мочеточников различного происхождения, локализации и протяженности остается сложной проблемой в урологии. Поиск альтернативных методик восстановления ВМП у пациентов с их рецидивными протяженными стриктурами и облитерациями остается актуальным и в наше

время. Одной из таких альтернативных методик является заместительная пластика мочеточника слизистой ротовой полости буккальным трансплантатом – буккальная уретеропластика (БУ).

Цель исследования. Создание простого алгоритма оценки эффективности данной операции.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находились 29 пациентов, которым выполнена БУ. Из этой группы пациентов у 16 (55,2 %) человек выполнено исследование по нашему алгоритму – через 6 недель после выполнения БУ удаляют мочеточниковый стент, и затем осуществляют определение скорости клубочковой фильтрации в крови в мл/мин./ $1,73 \text{ м}^2$; подсчет максимальной систолической скорости кровотока в междолевых артериях почки методом триплексного сканирования сосудов почек в см/сек.; определение толщины паренхимы почек при УЗИ в мм; оценку васкуляризации буккального трансплантата методом уретероскопии; оценку наличия жалоб пациента на боли в пояснице. Затем при отсутствии рецидива обструкции через 6 мес. проводят повторное определение установленных параметров, и в случае улучшения или неизменности первичных показателей каждому из параметров засчитывается 1 балл, в случае ухудшения первичных показателей каждому из параметров засчитывают 0 баллов; если в ходе данного обследования сумма баллов равняется 3 и выше, то течение послеоперационного периода после реконструктивной операции на ВМП с использованием буккального трансплантата считают благоприятным и продолжают консервативную терапию.

Результаты. Проведенное обследование показало эффективность данной методики. У 9 (56,2%) получен результат 3 балла, у 4 (25%) – 4 балла, у 2 (12,5%) – 5 баллов. У 1 пациента (6,25%) установлен результат 2 балла, что потребовало изменения тактики лечения.

Заключение. Предлагаемый способ позволяет объективно оценить течение послеоперационного периода после БУ и выбрать адекватную тактику ведения пациента, что обеспечивает хорошие результаты после данного оперативного лечения. Оценка эффективности проведенной БУ позволит исключить необоснованные хирургические вмешательства, которые могут привести к неблагоприятному течению заболевания.



РЕЗУЛЬТАТЫ БУККАЛЬНОЙ УРЕТЕРОПЛАСТИКИ

А.А. Волков^{1,2}, Н.В. Будник¹, О.Н. Зубань²,
М.А. Абдулаев¹, А.В. Музиев¹

¹ГБУ «Госпиталь для ветеранов войн»,
Ростовской области, Ростов-на-Дону

²Клиника № 2 ГБУЗ «Московский городской
научно-практический центр борьбы
с туберкулезом Департамента здравоохранения
г. Москвы», Москва

Цель исследования. Хирургическое лечение протяженных рецидивных стриктур и облитераций мочеточника по-прежнему является сложной проблемой в современной урологии.

Цель исследования. Проведение анализа собственного опыта заместительной пластики мочеточника буккальным графтом (БГ) – буккальной уретеропластики (БУ) при данном заболевании.

Пациенты и методы. Мы наблюдали 29 пациентов, которым выполнена БУ. В 5 (17,2%) случаях была поражена нижняя треть мочеточника, у 8 человек (27,6%) – нижняя треть и устье мочеточника, у 2 (6,9%) – средняя треть, у 5 пациентов (17,2%) – верхняя треть, сочетанное поражение верхней трети мочеточника и ЛМС было у 10 (34,5%). Все пациенты перенесли неоднократные операции на данном мочеточнике, у всех выявлен значительный коморбидный фон. У 14 (48,3%) операция выполнена тубуляризированным буккальным графтом (ТБГ), у 15 (51,7%) использовалась методика onlay. У 13 (44,8%) пациентов выполнена лапароскопическая БУ, у 16 (55,2%) – оперативное пособие осуществлено открытым способом.

Результаты. Тяжелые осложнения по классификации Clavien-Dindo, а также летальные исходы отсутствовали. Период наблюдения пациентов составил от 1 до 57 мес. (в среднем 14,7 мес.). У одной пациентки после лапароскопической ТБУ возник короткий (1 мм) стеноз в области анастомоза на 6 мес. наблюдения, у 1 пациента был короткий стеноз в области анастомоза на 5 мес. наблюдения, также на фоне тубулярного лоскута, которые были успешно ликвидированы лазерной эндоуретеротомией. У 1 пациента после реконструкции верхней трети мочеточника и ЛМС ТБГ через 9 мес. после операции развилась протяженная облитерация в области операции, обусловленная длительно существующим паранефритом. Выполнена успешная повторная открытая onlay БУ. Таким образом, количество рецидивов составило 10,3%.

Остаточный гидронефроз зафиксирован у 6 пациентов (20,7%) на фоне полной проходимости анастомоза. Контрольная гибкая уретероскопия, выполненная у 16 (55,2%) пациентов, не выявила отторжение БГ. Под нашим наблюдением продолжают оставаться 23 (79,3%) пациента.

Заключение. Наш опыт показывает, что выполнять БУ возможно на любом участке ВМП, используя различные техники, как «второй» линии хирургического лечения стриктур и облитераций мочеточника, особенно после неудачных попыток других реконструкций. Эффективность операции составила 89,6%, рецидивы операции возникли в первый год после БУ и только при использовании тубулярного БГ.

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ONLAY ПЛАСТИКА ПРОТЯЖЕННЫХ СТРИКТУР ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА МОЧЕТОЧНИКА

Б.Г. Гулиев^{1,2}, Б.К. Комяков², Ж.П. Авазханов^{1,2}

¹Кафедра урологии Северо-Западного
государственного медицинского университета
им. И.И. Мечникова

²Центр урологии с робот-ассистированной
хирургией Мариинской больницы, Санкт-
Петербург, Москва

Введение. За последнее десятилетие в клиническую практику внедряется onlay пластика протяженных сужений верхней и средней трети мочеточника свободными лоскутами. В литературе встречаются работы об эффективности этой методики с использованием лоскута из слизистой щеки и аппендикса. Мы приводим собственные данные о результатах подобных операций.

Материалы и методы. Малоинвазивная onlay пластика протяженных сужений пиелоуретерального сегмента (ПУС) и верхней трети мочеточника в нашей клинике выполнена 28 больным. Среди них мужчин было 16, женщин – 12. Средний возраст составил 43,5 года. У 15 больных причиной протяженной стриктуры ПУС были открытая (5) и лапароскопическая (10) пиелопластика, неоднократные ретроградные эндопиелотомии. У 12 больных стриктура верхней трети мочеточника развилась после контактной уретеролитотрипсии, у одного была травма мочеточника при лапароскопическом иссечении парапельвикальной кисты. Длина стриктур колебалась от 2,5 до 6 см. У 16 больных стриктура была слева, у 12 – справа.



ва. При госпитализации 18 больных имели нефростомический дренаж, 10 – мочеточниковый стент. У 25 больных использовался лапароскопический и у 3 – робот-ассистированный доступ. У 25 пациентов после мобилизации суженного участка и рассечения его на протяжении, производилось замещение буккальным лоскутом. У 3 пациентов со стриктурой справа выполнялась onlay пластика аппендиксом.

Результаты. Все больные оперированы малоинвазивным доступом. Интраоперационных осложнений не было. Время операций колебалось от 130 до 260 мин. В послеоперационном периоде только у 1 пациента после буккальной пластики отмечалось подтекание мочи по дренажу, была выполнена пункционная нефростомия (3а ст. по Клавьену). У двух больных, которым верхние мочевые пути (ВМП) дренировались только стентом, наблюдалась лихорадка до 38,0° (I ст. по Клавьену). При контрольной экскреторной урографии или компьютерной томографии уродинамика ВМП нормализовалась, а замещенный участок мочеточника по onlay методике был широким и хорошо проходным. Клинически все операции были успешными, так как удалось больных избавить от нефростомического дренажа и симптомов обструкции ВМП.

Заключение. При протяженных стриктурах проксимального участка мочеточника методом выбора может быть onlay пластика лоскутом из слизистой щеки, а при сужениях справа в единичных случаях можно использовать аппендикс. Эти операции являются менее сложными, чем пластика сегментом тонкой кишки. Аккуратное и тщательное выполнение основных этапов данных операций, а также адекватное дренирование ВМП являются предикторами эффективности реконструктивных операций при протяженных сужениях мочеточника.

КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ КОНВЕРСИИ УРЕТЕРОСИГМОСТОМИИ В ГЕТЕРОТОПИЧЕСКИЙ КИШЕЧНЫЙ РЕЗЕРВУАР С СУХОЙ СТОМОЙ У ПАЦИЕНТОВ С ЭКСТРОФИЕЙ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

С.П. Даренков^{1,2}, И.С. Пинчук^{1,2},
А.А. Проскоков^{1,2}, В.А. Щекочихин²,
Д.А. Юрасов²

¹*Центр урологии ФГБУ «Клиническая больница»
УДП РФ*

²*Кафедра урологии ФГБУ «Центральная
государственная медицинская
академия» УДП РФ, Москва, Россия*

Вступление. В настоящее время операции у пациентов с пороками развития нижних мочевых путей являются одними из наиболее сложных в реконструктивной урологии не только в выборе метода отведения мочи, но и в последующей курации пациента.

Цель работы. Оценка эффективности операций по конверсии уретеросигмостомии в гетеротопический резервуар с формированием накожного мочеудерживающего катетеризационного механизма (методом деривации мочи в виде «сухой» стомы) у пациентов с врожденными пороками развития нижних мочевых путей.

Материалы и методы. В период с 2012 по 2022 г. выполнена операция 37 пациентам с аномалиями развития мочеполовой системы, которым в детском возрасте производилась уретеросигмостомия. У отобранных пациентов наблюдалась следующая симптоматика: двухстороннего рецидивирующего пиелонефрита, продолжительное нарастание почечной недостаточности, метаболические нарушения, у 16 пациентов при контрольном обследовании по результатам колоноскопии выявлена аденокарцинома сигмовидной кишки в области имплантации мочеточников. Возраст пациентов, вошедших в исследование, – от 35 до 53 лет (44+/-0,6) лет, из них 23 женщины, 14 мужчин. Методом оперативного пособия был избран Mainz pouch I с использованием принципа Митрофанова в модификации Института урологии. В 30% случаев использование аппендикса было невозможным ввиду короткой длины отростка либо его отсутствия. В таких случаях использовался метод модификации Mainz pouch, описанный Манагадзе, – в качестве выносящего континентного механизма терминального отдела тонкой кишки. Важным этапом



оперативного лечения была резекция сигмовидной кишки в месте имплантации мочеточников с целью профилактики развития аденокарциномы сигмовидной кишки. Для определения сегмента тонкой кишки, для последующего формирования кондуита находят место соединения слепой кишки с тонкой, отступив 25 см от нее, выделяют фрагмент размером до 15 см. Брыжейку кишки не пересекают. Пройодимость кишки восстанавливалась аппаратным анастомозом «бок в бок», между нижним концом трансплантата и мочевым пузырем выполнялась U-образная пластика, накладывался ручной анастомоз.

Результаты исследования. При контрольном обследовании (до 18 мес. от момента операции) емкость резервуара превышала 300 мл, интервалы между самокатетеризацией от 3 до 5 час., отсутствие гиперхлорэмического ацидоза. В послеоперационном периоде наблюдались следующие осложнения: несостоятельность удерживающего механизма стомы (до 1 прокладки в день) – у 5 пациентов, мочевые камни кондуита – у 8 пациентов, стеноз кожной стомы – у 4 пациентов.

Заключение. Учитывая сложность выполнения данных реконструктивных операций и последующую курацию пациентов с обучением периодической самокатетеризации, получением необходимых лубрицированных катетеров, особенностям гигиены, при тщательном отборе пациентов, профилактике и своевременной диагностике осложнений, наблюдаются удовлетворительные результаты с достаточным качеством жизни, а также существенное снижение риска образования колоректального рака в обозримом будущем.

ДИВЕРТИКУЛ ЧАШЕЧКИ ПОЧКИ

С.А. Замятнин

ГБУЗ ЛО «Приозерская МБ», Россия, Санкт-Петербург и Ленинградская область

Введение. Дивертикул чашечки почки представляет собой выстланную уротелием полость, которая сообщается через узкий канал с чашечно-лоханочной системой почки. Большинство дивертикулов чашечек имеют размеры от 0,5 до 2,0 см в диаметре и требуют хирургического лечения исключительно при клинических проявлениях ассоциированных с ними заболеваний. К возможным осложнениям этой нозологии относятся уролитиаз и рецидивирующие инфекции мочевыводящих путей, которые в редких случаях могут быть причи-

ной развития паранефрита и сепсиса.

Материал и методы исследования. В период с 2012 по 2022 г. в клинике наблюдались 16 пациентов с подтвержденным диагнозом дивертикула чашечки почки. У 7 (43,8%) из них они были выявлены справа, в остальных 9 (56,2%) случаях – слева. Чаще диагностировались дефекты верхней и средней групп чашечек – 12 (75,0%). Мужчин было 10 (62,5%), женщин – 6 (37,5%), средний возраст составил 47,6 года. В 14 (87,4%) наблюдениях размеры образований не превышали 1,5 см. Еще у одной (6,3%) пациентки верифицирован дивертикул 10 см средней группы чашечек. В 1 (6,3%) случае размер полости составила 6,5 см.

Результаты исследования. В 9 (56,2%) случаях заболевание протекало с наличием бессимптомной лейкоцитурии и было выявлено в ходе ультразвукового, а затем рентгенологического (МСКТ) исследования. У 3 (18,8%) пациентов были определены конкременты в полости дивертикула без признаков обострений пиелонефрита. В остальных 4 (25,0%) наблюдениях имели место частые рецидивы инфекции верхних мочевыводящих путей, в том числе в 1 случае при наличии конкремента. Из них в 2 (12,5%) случаях у пациентов имели место крупные дивертикулы чашечек почки, что привело к экстренной госпитализации вследствие очередного обострения пиелонефрита и развития бактерио-токсического шока. Было произведено чрескожное пункционное дренирование дивертикулярной полости и стентирование почки. После стабилизации состояния, через 1 и 1,5 мес., соответственно, во время плановой госпитализации, выполнялась резекция дивертикула. Результаты гистологического исследования показали наличие выстланной уротелиальной тканью образования.

Заключение. Дивертикул чашечки почки является редким урологическим заболеванием, диагностируемым при помощи рентгенологических методов исследования. В редких случаях их размер может достигать и превышать 10 см. Частыми осложнениями являются обострения инфекций мочевыводящих путей с риском развития септических осложнений. Хирургическое лечение показано больным при крупных дивертикулярных полостях и в случаях развития осложнений болезни.



СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С НЕФРОПТОЗОМ, СОЧЕТАЮЩЕГОСЯ С КИСТОЙ ВЕРХНЕГО ПОЛЮСА ПОЧКИ

О.В. Золотухин^{2,1}, О.В. Фирсов²,
Ю.Ю. Мадыкин^{1,2}, Л.А. Духанина²

¹ФГБОУ ВО «ВГМУ им. Н.Н. Бурденко» МЗ РФ,

²БУЗ ВО «ВОКБ № 1», Воронеж

Введение. На сегодняшний день известно более 200 способов фиксации почки. Они основаны на использовании аутопластических или аллопластических материалов. Все эти методы имеют и свои достоинства, и определенные недостатки, большинство из них имеют лишь историческое значение. В течение длительного времени наиболее распространенным методом нефропексии оставалась фиксация почки мышечным лоскутом, выкраенным из поясничной мышцы, по Ривою-Пытелю-Лопаткину. Существует несколько модификаций данной операции. Одной из них является способ лечения нефроптоза путем подшивания преренальной фасции к квадратной поясничной мышце с формированием суспензория (операция Deming, 1983). Наиболее распространенной методикой нефропексии на сегодняшний день является способ, при котором используется полипропиленовая сетка. Однако при использовании данного материала имеется ряд недостатков. Применение полипропиленового протеза, в частности из группы «тяжелых» эндопротезов, приводит к формированию в зоне фиксации плотного инфильтрата с исходом в грубый деформирующий рубец. Контакт поясничных мышц и окружающих тканей с полипропиленовой сеткой вызывает плотное сращение мышечных волокон с синтетическим материалом, что приводит к нарушению их функции. Кроме того, сетчатый имплантат, имея различную толщину за счет перекреста отдельных нитей, обладает травмирующим действием, которое можно сравнить с теркой, повреждает капсулу почки в зоне фиксации, что приводит к сдавлению, нарушает кровообращение, сопровождается развитием хронического воспаления и угрозой малигнизации.

Наш клинический опыт лечения больных с нефроптозом подсказывает, что оперативное лечение должно выполняться малоинвазивным лапароскопическим доступом, обеспечивать фиксацию почки в физиологически выгодном положении с минимальным нанесением травмы самой почке и окружающим ее тканям (что имеет место

при выкраивании лоскутов из поясничной мышцы и формировании субкапсулярных тоннелей) и по возможности без использования синтетических имплантов.

Ключевые слова: нефроптоз, лапароскопическая нефропексия, киста почки.

Материалы и методы. Мы разработали метод фиксации почки, при нефроптозе сочетающегося с кистой верхнего полюса почки, заключающийся в фиксации верхнего полюса почки лоскутом, выкраенным из стенки кисты. Разработанный нами метод выполняется следующим образом. Паравумбиликально осуществляется лапароскопический доступ. Дополнительно два троакара по 5 мм в подреберье и в боковом отделе живота. С помощью электрохирургического инструмента выделяется киста верхнего полюса до границы с паренхимой почки. Стенка кисты вскрывается по передней поверхности, содержимое ее аспирируется (проводится срочное цитологическое исследование). Затем стенка кисты иссекается таким образом, чтобы из ее задней поверхности сформировался лоскут трапецевидной формы, с широким основанием, обращенным к почке, ширина лоскута у основания не менее 3,5–4 см, у верхушки – 2,5–3 см и длина – 6–7 см. Далее почке придается физиологически выгодное положение и производится ее фиксация путем подшивания верхушки лоскута тремя швами (используется не рассасывающийся шовный материал) к сухожильному компоненту диафрагмы. Стенка кисты также подвергается экспресс-гистологическому исследованию. Данным способом прооперированы 3 больных.

Результаты. Во время операции не было встречено никаких технических трудностей (выкраивание мышечных лоскутов, разрыв субкапсулярных тоннелей, кровотечение из почечной паренхимы, кровотечение из поясничной мышцы). Послеоперационный период протекал гладко у всех больных. Период наблюдения составил 1,5 года. Достигнуты следующие результаты лечения: полное и стойкое купирование болевого синдрома, явившегося причиной обращения – 100%; частота рецидивирования нефроптоза в сроки $\leq 1,5$ года – 0%; обострение пиелонефрита в сроки $\leq 1,5$ года – 0%; сохранение артериальной гипертензии (АД $\geq 140/90$ мм рт. ст. – у одного пациента; сохранение нарушений уродинамики ВМП (незначительное расширение чашечно-лоханочной системы, выявляемое с помощью ультрасонографии, выполненной через 4–6 мес. после операции) – один пациент. **Заключение.** Применение данного способа нефропексии позволяет просто и надежно фиксиро-



вать почку, в случае сочетания нефроптоза с кистой верхнего полюса почки, местными тканями без использования синтетических имплантов, одновременно сохраняя ее дыхательную подвижность, тем самым улучшить результаты лечения и в более короткие сроки реабилитировать пациентов с данным заболеванием. Кроме того, у пациентов, прооперированных по нашей методике, отмечено отсутствие рецидивов в течение периода наблюдений и обострений пиелонефрита.

ХАРАКТЕРИСТИКА СТЕНОЗА ПРИ ПЕРВИЧНОМ ОБСТРУКТИВНОМ МЕГАУРЕТЕРЕ КАК ПРЕДИКТОР ЭФФЕКТИВНОСТИ БАЛЛОННОЙ ДИЛАТАЦИИ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ

С.Н. Зоркин, А.Т. Галузинская, И.В. Филинов,
Е.И. Петров

*ФГАУ «Национальный медицинский
исследовательский центр здоровья детей»
Министерства здравоохранения Российской
Федерации*

Введение. Метод баллонной дилатации высокого давления (БДВД) устья мочеточника при первичном обструктивном мегауретере (ПОМ) рассматривается как еще один малоинвазивный метод лечения, обладающий многими достоинствами: транслюминарный доступ, малое количество осложнений, короткий послеоперационный период. Несмотря на это, данный метод не является достаточно предсказуемым и в настоящий момент лишен четких абсолютных показаний для его использования.

Цель. Выявить и оценить предикторы эффективности БДВД у детей раннего возраста.

Материалы и методы. С 2018 по 2021 г. 47 детям с диагнозом ПОМ была выполнена БДВД. Средний возраст пациентов составил 12 мес. БДВД выполнялась под контролем прицельной высокочастотной уретерографии, оценивались такие параметры зоны обструкции, как протяженность стеноза с точностью до десятых миллиметра, диаметр и площадь стеноза до и сразу после проведения баллонной дилатации. Всем детям в послеоперационном периоде проводилось низкое стентирование сроком на 1,5 мес. Результаты лечения оценивались по данным УЗИ и ренограммы MAG-3 через 6 и 12 мес. после процедуры. Положительным результатом мы считали уменьшение переднезаднего и дистального диаметров лоханки и мо-

четочника и улучшение пассажа радиофармпрепарата по данным радионуклеидной диагностики.

Результаты. Были изучены основные диагностические показатели приверженности мочеточника к дилатации: протяженность, диаметр и площадь стеноза. Наиболее достоверными прогностическими значениями успешного лечения оказались: протяженность стенозированного участка менее 1,8 мм и площадь стеноза менее 96,8%. Предикторами отрицательного результата применения БДВД являлись стеноз диаметром менее 0,7 мм и его площадь более 99%. В наших исследованиях общая эффективность лечения составила 84%.

Выводы. Наши исследования показали, что оценка зоны обструкции при выполнении БДВД является необходимым диагностическим этапом, который служит достоверным методом для прогнозирования успеха лечения детей с ПОМ. При получении параметров, которые не могут обеспечить высокий положительный результат лечения, нами рекомендовано выполнение реимплантации мочеточника.

Ключевые слова: первичный обструктивный мегауретер, баллонная дилатация высокого давления, уретерография.

ИЛЕОУРЕТЕРОПЛАСТИКА РЕКОНФИГУРИРОВАННЫМИ КИШЕЧНЫМИ УЧАСТКАМИ

Б.К. Комяков, Т.Х. Ал-Аттар, Х.М. Мханна

*Кафедра урологии ФГБОУ ВО «СЗГМУ им.
И.И. Мечникова» МЗ РФ, Санкт-Петербург*

Введение. В 1993 г. W.H. Yang предложил метод, при котором часть подвздошной кишки путем рассечения по антибрыжеечному краю, поворота на 90° и последующей реконфигурации была преобразована в более узкий и длинный тубулярный сегмент. После экспериментальных исследований операция была внедрена в клиническую практику P.R. Monti et al. (1997). Новая техника была альтернативой червеобразного отростка при выполнении континентной деривации мочи на кожу по методу Mitrofanoff (1980). В 1996 г. J. Pore и M. O. Koch воспользовались этим принципом для замещения дефектов мочеточника длиной до 6 см, а при взятии двух таких илеотрансплантатов – до 12 см.

Материал и методы. В клинику урологии СЗГМУ им. И.И. Мечникова в период с 2014 по 2022 г. были оперированы и наблюдались 14 пациентов, которым выполнена илеоуретеропла-



стика по методу Yang-Monti. Средний возраст пациентов составил $51 \pm 3,2$ года. Открытая илеоуретеропластика была произведена 10 (71,4%) больным, лапароскопическая – 4 (28,6%). Сегмент толстой кишки был использован у 1 (7,1%) больной и у 13 (92,9%) пациентов – тонкой, в том числе у 4 (30,8%) в нашей модификации. Она заключается во взятии кишечного сегмента длиной 10 см, после чего центральная часть его длиной 3–4 см резецируется. Два оставшихся боковых участка длиной по 3–3,5 см детубуляризируются, разворачиваются на 90° , сшиваются между собой и формируются в единый трубчатый илеотрансплантат длиной 12 см (патент на изобретение № 2681106 от 24.11.2017 г.). Иссечение центральной части первоначально взятого илеотрансплантата позволяет убрать избыток кишечной ткани и тем самым избежать перегибов и гофрирования при формировании вновь созданной кишечной трубки меньшего диаметра. Мочеточник при обоих методах интубировали одинаково с применением стента 6Fr, который был удален на 30 день. После удаления стента всем пациентам была проведена оценка функции верхних мочевыводящих путей с использованием УЗИ, КТ, изотопных методов, контроля уровня электролитов и КОС.

Результаты. Средняя продолжительность открытого вмешательства составила 242 ± 26 мин., лапароскопического – 190 ± 12 мин. Кровопотеря при открытой операции составила в среднем 205 ± 22 мл, при лапароскопической – 110 ± 27 мл. Среди ранних послеоперационных осложнений у 1 (7,1%) больного возникло внутривисцеральное кровотечение с тампонадой лоханки, несостоятельностью лоханочно-кишечного анастомоза, мочевой перитонит. В экстренном порядке была произведена релюмболапаротомия, эвакуация сгустков крови, интубация тонкой кишки зондом Эббота, дренирование брюшной полости. Еще у 1 пациента (7,1%) отмечено обострение хронического пиелонефрита. Летальных исходов не было.

Заключение. Илеоуретеропластика по Yang-Monti является альтернативным методом восстановления проходимости верхних мочевых путей при наличии сужений от 6 до 12 см в любом отделе мочеточника. Такой тубулярный трансплантат наиболее соответствует диаметру мочеточника. К преимуществам данного метода следует отнести небольшую внутреннюю площадь илеотрансплантата, что снижает слизевыведение, уменьшает реабсорбцию и риск метаболических нарушений.

РЕЗУЛЬТАТЫ 29 АППЕНДИКОУРЕТЕРОПЛАСТИК

Б.К. Комяков, Б.Г. Гулиев, Х.М. Мханна

Кафедра урологии ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» МЗ РФ, Санкт-Петербург

Введение. Замещение мочеточника червеобразным отростком было и остается редкой операцией. В мировой литературе описаны единичные наблюдения такого рода оперативных вмешательств. Максимальное число их приводится различными авторами от 6 до 13. Отдаленные результаты аппендикоуретеропластики в большинстве случаев неизвестны.

Материал и методы. В нашей клинике в период с 1998 по 2022 г. заместительная пластика мочеточников была выполнена 204 больным. С этой целью у 171 (83,8%) пациента была использована подвздошная кишка, у 4 (2,0%) – толстая и у 29 (14,2%) – червеобразный отросток. Среди последних мужчин было 4 (13,8%), женщин – 25 (86,2%). Средний возраст составил $42,3 \pm 1,8$ года. Наиболее частыми причинами, при которых была использована аппендикоуретерапластика, явились ятрогенные облитерации мочеточников (11) после операций на органах малого таза и послеоперационные стриктуры (10). Уретероаппендикоуретероанастомоз справа выполнен в 6 (20,7%) случаях, уретероаппендикоцистоанастомоз справа – в 19 (65,5%) и уретероаппендикоцистоанастомоз слева – в 4 (13,8%). С 2013 г. аппендикоуретеропластика стала выполняться и лапароскопическим методом, доля таких операций за данный период составила 50,0%.

Результаты. Осложнений в раннем послеоперационном периоде и летальных исходов не было. Поздние осложнения развились у 4 (16,0%) из 25 обследованных пациентов. Во всех случаях имела место стриктура уретероцистоанастомоза, в одном случае была выполнена ее открытая резекция, а в остальных – эндоуретеротомия и стентирование.

Заключение. Аппендикоуретеропластика является альтернативным методом в восстановлении проходимости мочеточника и должна использоваться в клиниках, имеющих опыт желудочно-кишечной реконструкции мочевыводящих органов. Преимуществом ее является малая травматичность операции для мочевыводящих путей и органов брюшной полости. К недостаткам следует отнести не всегда имеющийся в наличии черве-



образный отросток, его небольшая длина и ширина просвета, ограниченное применение его по локализации и длине стриктуры.

ТОНКОКИШЕЧНАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ МОЧЕТОЧНИКОВ

Б.К. Комяков, Т.Х. Ал-Аттар, В.А. Очеленко

Кафедра урологии ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» МЗ РФ, Санкт-Петербург

Введение. Заместительная пластика мочевыводящих путей (МВП) остается одной из самых сложных разделов оперативной урологии. Наиболее часто с этой целью используется подвздошная кишка.

Материал и методы. В нашей клинике в период с 1997 по 2022 г. желудочно-кишечная реконструкция МВП была выполнена 567 больным. Наиболее часто была использована подвздошная кишка – 485 (85,5%) пациентов, в том числе у 171 (35,3%) – для замещения мочеточников, у 257 (53,0%) – мочевого пузыря и у 57 (11,7%) – для одновременной реконструкции мочеточников и мочевого пузыря. Среди 171 пациента, которым произведена тонкокишечная реконструкция мочеточников, односторонняя илеоуретеропластика выполнена 137 (80,1%), двусторонняя – 34 (19,9%). Мужчин было 65 (38,0%), женщин – 106 (62,0%). Средний возраст составил 51±3,2 года. Общее количество оперированных мочеточников – 205. Частичное замещение мочеточника при односторонней пластике осуществлено в 108 (78,8%) случаях, полное – в 29 (21,2%), в том числе каликоилеоцистоанастомоз – у 3 и пиелоилеоцистоанастомоз – у 26 человек. С 2013 г. илеоуретеропластика стала выполняться и лапароскопическим методом, доля таких операций за данный период составила 32,5%.

Результаты. Ранние послеоперационные осложнения возникли у 14 (8,2%) больных. Наиболее часто встречалась острая кишечная непроходимость – 5 (2,9%). Всем им была произведена релапаротомия, илеоуретеропластика, интубация кишечника зондом Эббота. Летальных исходов не было. Поздние осложнения развились у 19 (15,4%) из 123 обследованных пациентов. Наиболее часто имели место стриктура уретероилеоцистоанастомоза, рефлюкс, обострение хронического пиелонефрита и метаболический ацидоз.

Заключение. Илеоуретеропластика является единственным и эффективным методом лечения сужений мочеточников любой локализации и про-

тяженности. Минимальное число послеоперационных осложнений, отсутствие летальных исходов и хорошие отдаленные результаты операций позволяют рекомендовать данную хирургическую тактику в клиническую практику крупных урологических стационаров.

АНАЛИЗ ИНТРА- И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ КИШЕЧНОЙ ПЛАСТИКЕ ПРОТЯЖЕННЫХ СТРИКТУР МОЧЕТОЧНИКА

С.В. Котов^{1,2}, Р.И. Гуспанов^{1,2}, А.Г. Юсуфов^{1,2},
О.В. Гаина^{1,2}, И.В. Лапин¹

*¹ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России
²ГБУЗ г. Москвы «Городская клиническая больница № 1 им. Н.И. Пирогова Департамента здравоохранения г. Москвы»*

Введение. В данном исследовании мы продемонстрировали частоту и характер осложнений при пластике протяженных дефектов мочеточников кишечным трансплантатом. Изучен патогенез выявленных осложнений. Разработан протокол предоперационного обследования с целью подбора пациентов оперативного лечения.

Материалы и методы. В ретроспективный анализ включены 25 пациентов, 10 мужчин (40%) и 15 женщин (60%), оперированных в период 2012–2021 гг. Период наблюдения – 51,26 мес. (6–109). Исследуемые параметры: пол, возраст, этиология возникновения стриктур и ее протяженность, сторона поражения, интра- и послеоперационные осложнения. 13 пациентам проведено контрольное обследование, остальным – телефонное анкетирование. Пациентам с рецидивирующими пиелонефритами выполнена микционная цистография с целью исключения рефлюкса. Основными критериями оценки функциональных результатов были ухудшение почечной функции, повторные операции и метаболические нарушения.

Результаты. Средний возраст – 59 (38–80) лет. Этиология: лучевая терапия n=4, (16%), ретроперитонеальный фиброз n=1 (4%), ятрогенная травма, полученная в ходе хирургического вмешательства, n=20 (80%). Илеопластика на правом мочеточнике n=11 (44%), на левом n=13 (52%), пластика с двух сторон одним кишечным трансплантатом n=1 (4%). Средняя протяженность дефекта – 10,7 см (5–20 см).



Интраоперационно наблюдалось одно осложнение, связанное с нежизнеспособностью мобилизованного кишечного трансплантата. Послеоперационное осложнение типа ClavienI-рецидивирующий пиелонефрит диагностирован у 5 пациентов (20%), послеоперационный парез кишечника наблюдался у 14 пациентов (56%). Микционная цистография: наличие пассивного и активного рефлюкса до уровня средней трети неуретера. Почечная функция: стабилизация n=8 (61,5%), улучшение n=4 (30,8%), ухудшение n=1 (7,7%). Компенсированный гипокалиемический метаболический ацидоз – 3 (23%). Компенсированный гиперхлоремический метаболический ацидоз – 2 (15,4%). Компенсированный гипокалиемический гиперхлоремический ацидоз – 1 (7,7%) Период наблюдения (ПН) у пациентов скомпенсированными электролитными отклонениями – не более 24 мес. Декомпенсированный метаболический алкалоз – 1 (7,7%). Декомпенсированный гиперхлоремический ацидоз – n=1 (7,7%) после двусторонней илеопластики. Желчекаменная болезнь, выявленная по данным контрольного КТ через 8 мес. после оперативного лечения. Облитерация уретероилеоанастомоза выявлена у 1 пациента.

Заключение. При тщательном отборе пациентов подвздошнокишечная реконструкция протяженного дефекта мочеточника показала хорошие отдаленные результаты с минимальными интра- и послеоперационными результатами.

КОРРЕКЦИЯ ЯТРОГЕННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ МОЧЕТОЧНИКА ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ НАШЕГО ИССЛЕДОВАНИЯ

С.В. Котов^{1,2}, Р.И. Гуспанов^{1,2}, А.Г. Юсуфов^{1,2},
О.В. Гаина^{1,2}

¹ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им.

Н.И. Пирогова» Минздрава России

²ГБУЗ г. Москвы «Городская клиническая больница № 1 им. Н.И. Пирогова» Департамента здравоохранения г. Москвы

Введение. Стриктура мочеточника является серьезным послеоперационным осложнением в лечении мочекаменной болезни. Количество публикаций, согласно базе данных PubMed, демонстрирует возрастающий ежегодно интерес к данной

категории пациентов. Выполнен обзор современной литературы по данной проблематике, а также представлены наши результаты лечения пациентов с ятрогенными стриктурами указанной этиологии.

Материалы и методы. Ретроспективный анализ историй болезни пациентов с ятрогенными стриктурами мочеточников (n=154), которые обратились в клинику урологии РНИМУ им. Н.И. Пирогова в период 2008–2021 гг. для хирургической реконструкции мочеточника. Из общей когорты отобраны 24 пациента со стриктурами после лечения МКБ: контактная уретеролитотрипсия – 18 (75%), чрескожная пункционная нефролитотомия – 3 (12,5%), дистанционная ударноволновая литотрипсия – 2 (8,3%), уретеротомия – 1 (4,2%). У двух пациентов из группы уретеролитотрипсии интраоперационно отмечена авульсия мочеточника. Медиана наблюдения – 78 мес. (12–144). Исследуемыми параметрами являлись сторона поражения, количество выполненных эндоскопических процедур до выявления стриктуры и временной интервал от повреждающего фактора до возникновения обструктивной симптоматики. Учитывая лидирующую позицию уретеролитотрипсии в образовании ятрогенных стриктур при лечении МКБ, проведен обзор литературы, посвященной данному хирургическому вмешательству. Выявлена частота образования и обозначены факторы риска.

Результаты. С целью коррекции ятрогенных стриктур выполнено: операций Боари – 8 (33,4%), кишечных пластик – 5 (20,8%), реимплантаций – 5 (20,8%), уретеропиепластик – 4 (16,7%), уретероуретеростомий – 2 (8,4%). Пластика правого мочеточника выполнена 11 пациентам (45,8%), левого – 13 (54,2%). Среднее количество эндоскопических процедур, которые перенесли пациенты до выявления стриктуры, – 2,3 (от 1 до 5). Временной интервал от оперативного вмешательства до выявления обструктивной симптоматики в среднем составил 13,6 мес. (Q1-; Q3-). По данным литературы частота возникновения стриктуры мочеточника после эндоурологических вмешательств по поводу лечения МКБ варьируется от 0,3 до 23,8%, при этом она коррелирует с размерами и локализацией конкремента. Перфорация мочеточника в 75–80% приводит к стриктуре. Факторами риска при уретероскопии являются: длительно стоящий конкремент (более 2 мес.), конкремент размерами более 2 см, интраоперационная перфорация мочеточника, операционное время (более 60 мин.), неопытность оперирующего хирурга, калибр используемого уретероскопа.



Заключение. При должном опыте клиники, проводящей хирургическое лечение пациентов с мочекаменной болезнью, учете факторов риска и способов профилактики осложнений возможно снижение частоты ятрогенных стриктур мочеточника.

СРАВНЕНИЕ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОГО И ОТКРЫТОГО ДОСТУПА ПРИ КИШЕЧНОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ ПРОТЯЖЕННЫХ СТРИКТУР МОЧЕТОЧНИКА

С.В. Котов^{1,2}, Р.И. Гуспанов^{1,2}, А.Г. Юсуфов^{1,2},
О.В. Гаина^{1,2}, И.В. Лапин¹

¹ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова»

²ГБУЗ «Городская клиническая больница № 1 им. Н.И. Пирогова» Департамента здравоохранения г. Москвы

Введение. В данном исследовании представлены результаты сравнения операционных доступов при выполнении реконструкции протяженных дефектов мочеточников с использованием кишечного трансплантата.

Материалы и методы. В ретроспективный анализ включены 24 пациента, 10 мужчин (41,7%) и 14 женщин (58,3%), оперированных с 2012 по 2021 г. Период наблюдения в среднем составил 51,26 мес. (6–109). В группах, оперированных открытым и лапароскопическим доступом, проведен сравнительный анализ по ряду критериев. 13 пациентам проведено контрольное обследование, остальным – телефонное анкетирование. Контрольными точками оценки результатов явились ухудшение почечной функции, повторные операции и метаболические нарушения.

Результаты. Оперативное вмешательство открытым доступом выполнено 11 пациентам (45,8%), 13 – лапароскопическим (54,2%). Пациенты, ранее перенесшие операции на брюшной полости n=13 (54,2%): группа лапароскопии n=6 (46,5%), группа открытого доступа n=7 (63,6%). Средняя длительность операции составила 275 мин.: при лапароскопическом доступе – 228 мин., при открытом доступе – 240 мин. ($p>0,05$). Лапароскопическая группа: время пребывания в стационаре после операции – 6 дней (5–6), в отделении реанимации – 0,7 (0–1), среднее количество дренажей – 1,3 (0–2), средний срок удаления – 4,4 суток (3–5). Использование наркотических анальгетиков в послеопе-

рационном периоде потребовалось 4 (28,5%). При открытом доступе медиана послеоперационных койко-дней – 8 (5–11), в реанимации – 2 дня (1–5). Количество установленных дренажей – 1,6 (1–2), средний срок удаления – 4 суток (3–5). Практически во всех случаях, за исключением одного пациента, с целью купирования болевого симптома потребовалось использование наркотических анальгетиков (91%).

Интраоперационно наблюдалось одно осложнение. Осложнения типа Clavien I выявлены у 15 пациентов (62,5%). Пиелонефрит – 5 пациентов (20,8%): лапароскопия (n=3), открытый доступ (n=2). Послеоперационный парез кишечника наблюдался у 13 пациентов (54,1%): лапароскопия (n=3), открытый доступ (n=10).

13 пациентам проведено стационарное обследование. Регресс гидронефроза отмечался у 12 пациентов (92,3%), у одного пациента отмечалось ухудшение почечной функции (7,7%). Клинически значимый метаболический ацидоз выявлен у одного пациента (7,7%).

Заключение. Лапароскопический доступ даже в условиях повторной абдоминальной хирургии является возможным, безопасным, демонстрирует преимущество в послеоперационном восстановлении без ущерба для функциональных результатов и становится «золотым стандартом» реконструктивной хирургии протяженных стриктур мочеточников.

РЕКОНСТРУКТИВНАЯ ХИРУРГИЯ СТРИКТУР НИЖНЕЙ ТРЕТИ МОЧЕТОЧНИКА

И.И. Кузуб², И.В. Баженов^{1,2}, А.В. Зырянов^{1,2},
П.Д. Бессонов², С.А. Бурцев², Д.А. Дёминов²,
Е.С. Филиппова^{1,2}

¹ФГБОУ ВО МЗ РФ «Уральский государственный медицинский университет»

²ГАУЗ Свердловской области «Свердловская областная клиническая больница № 1»

Введение. Стриктуры нижней трети мочеточника остаются актуальной проблемой. Повреждения мочеточника в данном отделе возникают вследствие гинекологических, колопроктологических, эндоурологических вмешательств, лучевой терапии, экстрагенитального эндометриоза, ретроперитонеального фиброза, аномалий развития мочевыводящей системы. С накоплением опыта и развитием технологий меняются представления



о подходах к хирургическому лечению данной группы больных. Малоинвазивные вмешательства практически полностью вытеснили «открытую» хирургию. В отдельных случаях целесообразно замещение мочеточника кишечным сегментом, а также гетероптопическая деривация мочи.

Цели и методы. Проведена ретроспективная оценка случаев оперативного лечения пациентов со стриктурами нижней трети мочеточника в урологической клинике СОКБ № 1 с 2020 по 2021 г.

Результаты исследования. За 2 года в клинике урологии СОКБ № 1 выполнено 23 реконструктивных вмешательства по поводу стриктур дистального отдела мочеточника.

Этиология стриктур: последствия гинекологических вмешательств – 5 (21,74%), уретероскопия – 6 (26,08%), постлучевые стриктуры – 3 (13,03%), экстрагенитальный эндометриоз – 2 (8,7%), уретероцеле и мегауретер – 2 (8,7%), стриктуры уретерорезервуароанастомозов – 2 (8,7%), хронический продуктивный цистит – 2 (8,7%), ретроперитонеальный фиброз – 1 (4,35%). Пациентам с хорошим результатами выполнены следующие вмешательства: лапароскопическая реимплантация мочеточника в мочевого пузыря с антирефлюксной защитой по Lich-Gregoir, в том числе моделирование мочеточника по Starr – 11 (47,83%), лапароскопический уретеро-уретероанастомоз – 2 (8,7%), открытая и лапароскопическая уретероцистопластика по Боари – 4 (17,38%), заместительная тонкокишечная пластика мочеточника – 1 (4,35%), операция Брикера – 3 (13,04%), реуретерорезервуароанастомоз – 2 (8,7%).

Выводы. Ятрогенные повреждения являются основной причиной развития стриктур дистального отдела мочеточника. Широкий спектр выполняемых лапароскопических реконструктивных вмешательств позволяет независимо от этиологических факторов успешно решать задачу восстановления проходимости мочеточника, улучшения качества жизни пациентов.

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ПЛАСТИКА ПИЕЛОУРЕТЕРАЛЬНОГО СЕГМЕНТАДИСТОПИРОВАННОЙ ПОЧКИ

Д.И. Лалетин^{1,2}, М.А. Фирсов^{1,2}, Е.А. Безруков^{1,3}, П.А. Симонов², В.Ю. Бодягин¹, А.И. Юнкер²

¹ФГБОУ ВО «КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России, Красноярск
²КГБУЗ «Краевая клиническая больница», Красноярск

³ФГАОУ ВО «ПМГМУ И.М. Сеченова» Минздрава России, Москва

Ключевые слова: гидронефроз, пиело-уретеральный сегмент, нефропексия.

Материалы и методы. С 2017 по 2021 г. на базе урологического отделения КГБУЗ «Краевая клиническая больница» г. Красноярск выполнено 78 лапароскопических вмешательств при патологии лоханочно-мочеточникового соединения. У 10,2% пациентов стриктура пиелоуретерального сегмента сочеталась с аномалией положения почки, в 5,1% случаев дистопия сочеталась с aberrantными нижнеполярными сосудами. Оба фактора препятствовали проведению классического оперативного приема. Всем 8 пациентам выполнена уретеропиелоластика на стенке. В ходе операции использовано перемещение нижнего сегмента почки, фиксация его петлей из фасциально-брюшинного лоскута к передней брюшной стенке в необходимом положении. Продолжительность операции находилась в промежутке от 120 до 255 мин. и не отличалась от времени, затраченного на классическую уретеропиелоластику. Операционной кровопотери не отмечено. Сроки имплантации уретрального катетера составили $6,3 \pm 2,2$ суток. Длительность госпитализации – $9,3 \pm 3,7$ суток. У одного пациента зафиксировано осложнение IIIb по Clavien-Dindo – выявлена несостоятельность швов уретеропиелоанастомоза, потребовавшее лапароскопической ревизии зоны операции, наложения дополнительных швов. Дренаж мочеточника удалялся на $34,6 \pm 8,5$ суток с проведением экскреторной урографии через 24 часа. В 100% случаев достигнут хороший клинический результат – пациентами отмечено исчезновение болевого синдрома. На серии экскреторных урограмм получено удовлетворительное изображение пиелоуретерального сегмента, улучшение функции оперированной почки и полный отток контрастного вещества из ее полостной системы при фармакологической пробе с фуросемидом.



Заключение. Транспозиция почки и нефропексия может быть использована в качестве оптимальной хирургической тактики при обструкции пиелoureтерального сегмента дистопированной почки.

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ДОНОРСКАЯ НЕФРЭКТОМИЯ

В.А. Ланков, Е.С. Невирович, А.В. Ананьев, С.Х. Аль-Шукри, И.В. Кузьмин, А.В. Новицкий

ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет Им. И.П. Павлова» Минздрава России, Кафедра урологии с курсом урологии с клиникой

Введение. Пересадка почки является оптимальным методом лечения пациентов с терминальной стадией болезни почек. Преимуществом лапароскопической донорской нефрэктомии по сравнению с открытой операцией являются менее выраженный послеоперационный болевой синдром и более короткий восстановительный период при одинаковых показателях функции аллотрансплантата и исхода операции для реципиента.

Цель исследования. Оценить результаты лапароскопической донорской нефрэктомии.

Материал и методы. В данное исследование включены 83 пациента, которым в период с 2013 по 2022 г. проведена лапароскопическая нефрэктомия (32 – справа, 51 – слева) для трансплантации реципиенту. Методика включала в себя несколько последовательных этапов. Вскрытие париетальной брюшины по линии Толльда, выделение границы между v. Сава и фасцией Герота, выделение задней поверхности почки и выделение надпочечника, рассечение париетальной брюшины по латеральному краю и выделение латеральной поверхности почки. Выделение и пересечение мочеточника, детальное выделение почечной артерии и вены, мини-лапаротомия с пересечением артерии и вены, извлечение почки, установка дренажа в брюшную полость. Следует отметить, что в последних 17 случаях лапароскопическая нефрэктомия выполнялась по бездренажной методике.

Результаты. За указанный период осложнение было у одного пациента. При клипировании почечной артерии возник дефект в стенке артерии (под клипсой располагалась атеросклеротическая бляшка), что потребовало конверсии. Среднее время ишемии почки после пересечения сосудов составляло 41 сек. Послеоперационный период

активации пациента – 1 сутки. Дренаж удалялся на 2-е сутки. Выписка из стационара – на 4-е сутки послеоперационного периода.

Выводы. Это исследование показало, что лапароскопическая нефрэктомия является безопасной, успешной и воспроизводимой минимально инвазивной оперативной методикой для донорства почки. По сравнению с открытой операцией лапароскопический вариант выполнения операции характеризуется меньшим количеством осложнений, обеспечивая при этом высокое качество полученного аллотрансплантата.

НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ И ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ НЕФРОПЕКСИИ ПРИ НЕФРОПТОЗЕ

И.Г. Лещенко^{1,2}, А.В. Антонов³, Б.В. Полутин²

¹*Кафедра хирургических болезней с курсом урологии ЧУОО ВО «Медицинский университет «Реавиз», Самара*

²*Первый НИИ клинической геронтологии и реабилитации ветеранов войн МУ «Реавиз», Самара*

³*Кафедра урологии ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. И.П. Павлова» Минздрава России, Санкт-Петербург*

Введение. В настоящее время приоритетным направлением при лечении пациентов с нефроптозом является выполнение им малоинвазивных операций. Доказательством этому является проведение анализа таких вмешательств на основе изучения их непосредственных и отдаленных результатов.

Ключевые слова: нефроптоз, нефропексия, лапароскопия.

Материалы и методы. В исследование включены результаты лечения 165 пациентов с нефроптозом 2–3 стадии, которые были оперированы в урологическом отделении ГБУЗ «Самарская областная клиническая больница им. В.Д. Середавина» с 1987 по 2012 г. Возраст пациентов – от 18 до 39 лет. Основной группе (62 человека) выполнена по нашему методу лапароскопическая нефропексия (ЛНФ) с использованием полипропиленовой сетки с фиксацией почки за нижний полюс (Способ нефропексии: Патент на изобретение № 2226988. Заявка № 2002106110 от 6.03.2002 // Зарегистрировано Государственным реестром изобретений Российской Федерации 20 апреля 2004 г.), контрольной группе (103 пациента) – нефро-



пексия по методу Пытеля-Лопаткина. У пациентов обеих групп изучены непосредственные и отдаленные результаты их лечения.

Результаты. Оценка клинической эффективности разработанного и внедренного нами способа ЛНФ по таким критериям непосредственных результатов лечения, как длина разреза, интраоперационная кровопотеря, количество раневого отделяемого, сроки удаления дренажей и активизации больных, послеоперационный койко-день, были достоверно лучше у пациентов основной группы ($p < 0,001$, $p = 0,003$). Анализ отдаленных результатов показал, что среди пациентов основной группы болевой синдром сохранился у 2,6% больных, а среди пациентов контрольной группы – у 15,2% ($p = 0,039$), а рецидив нефроптоза возник, соответственно, у 2,6 и 15,2% ($p = 0,039$). В итоге отдаленные хорошие результаты составили среди пациентов основной группы 86,8%, а среди пациентов контрольной группы – 60,9% ($\chi^2 = 7,6$; $p = 0,006$).

Заключение. Выполненный по показаниям и технически грамотно предлагаемый способ лапароскопической нефропексии с использованием полипропиленовой сетки по отношению к открытому методу позволяет добиться лучших клинических результатов как в раннем, так и в отдаленном послеоперационном периодах.

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭКВИВАЛЕНТ АВТОРСКОГО МЕТОДА ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ НЕФРОПЕКЦИИ

И.Г. Лещенко^{1,2}, А.В. Антонов³, Б.В. Полутин²

¹*Кафедра хирургических болезней с курсом урологии ЧУОО ВО «Медицинский университет «Реавиз», Самара*

²*Первый НИИ клинической геронтологии и реабилитации ветеранов войн МУ «Реавиз», Самара*

³*Кафедра урологии ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. И.П. Павлова» Минздрава России, Санкт-Петербург*

Введение. В настоящее время лапароскопическая нефропексия (ЛНФ) по праву является «золотым стандартом» при лечении больных с нефроптозом, что подтверждено многими клиническими исследованиями. Однако до сих пор отсутствуют публикации об экономическом приоритете этого метода.
Ключевые слова: нефроптоз, нефропексия, лапароскопия.

Материалы и методы. Проведен анализ экономической выгоды от выполнения ЛНФ у 62 пациентов (основная группа) нашим способом (Способ нефропексии: Патент на изобретение № 2226988. Заявка № 2002106110 от 6.03.2002 //Зарегистрировано Государственным реестром изобретений РФ 20 апреля 2004 г.) по сравнению с методом Пытеля-Лопаткина у 103 пациентов (контрольная группа). При этом учитывали структуру затрат на медицинские услуги в системе ОМС Самарской области по состоянию на 01.02.2014, а также стоимость операций открытой и ЛНФ в условиях ГБУЗ «Самарская областная клиническая больница им. В.Д. Середавина». В этот период стоимость 1 койко-дня составляла 3175,73 руб., стоимость выполнения открытой нефропексии составляла 77 860 руб., а ЛНФ – 58 000 руб.

Результаты. Расчеты показали, что стоимость выполнения ЛНФ была на 19 860 руб. меньше по отношению к открытой нефропексии.

Кроме того, в послеоперационном периоде среднее пребывание на койке у одного пациента основной группы составило 4 суток, а у контрольной – 17,5.

Экономические затраты по данному показателю на одного пациента контрольной группы составили $3175,73 \text{ руб.} \times 17,5 = 55\,575,27 \text{ руб.}$

Экономические затраты по этому показателю на одного пациента основной группы составили $3175,73 \text{ руб.} \times 4 = 12\,702,92 \text{ руб.}$

Таким образом, общая стоимость стационарного лечения одного пациента контрольной группы составила 133 475 руб. ($77\,850 \text{ руб.} + 55\,575,27 \text{ руб.} = 133\,475 \text{ руб.}$), а пациента основной группы – 70 702 руб. ($58\,000 \text{ руб.} + 12\,702,92 \text{ руб.} = 70\,702 \text{ руб.}$).

В итоге экономические затраты стационарного лечения на пациента основной группы были в 1,9 раза меньше по сравнению с затратами на пациента контрольной группы: $133\,475 \text{ руб.} : 70\,702 \text{ руб.} = 1,9$

Затраты на стационарное лечение одного пациента основной группы были на 42 872,35 руб. меньше, чем на пациента контрольной группы, ($55\,575,27 \text{ руб.} - 12\,702,92 \text{ руб.} = 42\,872,35 \text{ руб.}$).

При этом у 62 пациентов основной группы экономический эффект от стационарного лечения составил $42\,871,75 \text{ руб.} \times 62 = 2\,658\,048,5 \text{ руб.}$

Заключение. Наши материалы показали, что экономические затраты от выполнения ЛНФ с учетом структуры затрат на медицинские услуги в системе ОМС Самарской области по состоянию на 01.02.2014 были в 1,9 раза меньше по сравнению с открытой операцией.



КИШЕЧНАЯ ПЛАСТИКА МОЧЕТОЧНИКА ПРИ ПОСТЛУЧЕВЫХ СТРИКТУРАХ

О.Б. Лоран², С.В. Котов, Р.И. Гуспанов,
А.Г. Юсуфов, С.А. Пульбере, Д.А. Богданов

¹Кафедра урологии и андрологии ЛФ РНИМУ им.
Н.И. Пирогова

²ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России,
Кафедра урологии и хирургической андрологии

Цель. Постлучевые стриктуры мочеточников являются сложной хирургической задачей. Замещение мочеточника подвздошной кишкой уже давно является универсальным вариантом реконструкции. Мы оценили результаты кишечной пластики мочеточников у пациентов с постлучевыми стриктурами мочеточников и протяженными стриктурами мочеточников другой этиологии.

Методы. В период с июля 2009 г. по июнь 2022 г. 28 пациентам была выполнена кишечная пластика мочеточника. Проведен ретроспективный анализ, показаний, осложнений и ухудшения состояния почек.

Результаты. Хирургические показания включали протяженные постлучевые стриктуры у 8 (28,6%) и нерадиационно-индуцированную стриктуру у 20 (71,4%). Сравнение замещения мочеточника подвздошной кишкой вследствие воздействия облучения со стриктурами других этиологий не выявило статистической значимости с учетом возраста (47,6 против 52,2, $p=0,143$), продолжительность пребывания в больнице в днях (8,2 против 7,5, $p=0,216$), процента потери СКФ (-5 и -6%, $P=0,570$), 30-дневного хирургических осложнений (22,1 и 24,1%, $p=0,658$), метаболического ацидоза (5,7 против 1,2%, $p=0,069$) и почечной недостаточности, требующей диализа (4,3 против 1,2%, $p=0,345$). В то же время при сравнении послеоперационного пареза кишечника (12,7 против 7,9%, $p=0,063$) и кишечной непроходимости, потребовавшей повторного вмешательства (7 против 1,2%, $p=0,033$), наблюдалась тенденция и статистически значимое отличие при кишечной непроходимости, что может быть связано с облучением желудочно-кишечного тракта и худшими условиями для наложения межкишечного анастомоза.

Вывод. Замещение мочеточника подвздошной кишкой является эффективным методом реконструкции постлучевых стриктур мочеточника у тщательно отобранных пациентов.

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ПИЕЛОПЛАСТИКА ПРИ СТРИКТУРЕ ЛОХАНОЧНО-МОЧЕТОЧНИКОВОГО СЕКМЕНТА (ЛМС)

М.П. Магомедов, М.А. Хамидов,
Г.П. Газимагомедов, К.М. Арбулиев,
А.Г. Гамзатов

МСЧ МВД по РД г. Махачкала. Кафедра
абдоминальной эндоскопической хирургии.
Кафедра урологии ФГБОУ ВО «Дагестанский
государственный медицинский университет»,
МЗ РФ

Введение. Гидронефроз в результате стриктуры лоханочно-мочеточникового сегмент (ЛМС) является одним из частых урологических заболеваний. Из всех методов оперативного лечения этого заболевания особое место занимает лапароскопическая резекция ЛМС, так как при ней сочетается малая инвазивность и полное удаление рубцово-измененных тканей.

Материалы и методы. В период с 2016 по 2021 г. в МСЧ МВД по РД на базе хирургического отделения лапароскопическая пиелопластика выполнена 15 больным. Среди них было 9 мужчин и 6 женщин.

Результаты. Средняя продолжительность операции составила 204 мин. Средняя кровопотеря составила около 80 мл, продолжительность пребывания в стационаре составила 5–7 дней. Добавочный сосуд диагностирован у 3 пациентов, стеноз ЛМС без вазоренального конфликта – у 8 пациентов. Все операции завершились установкой внутреннего стента № 6, которые удалены на 25–36-е сутки после операции. У 3 пациентов отмечался рефлюксный пиелонефрит, который купировался назначением антибактериальных и уроантисептических препаратов. У всех пациентов отмечен практически полный регресс расширения чашечно-лоханочной системы. Нормализация анализов мочи у всех пациентов наступила в течение 1,5 мес. Проведенный анализ гистологических срезов показал, что у пациентов со сниженной функцией почки резецированный участок лоханочно-мочеточникового сегмента представлен выраженными склеротическими изменениями со скудными элементами мышечных волокон и периваскулярного склероза. В тех случаях, где функция почки была своевременной и рентгенологически выполнялась чашечно-лоханочная система, гистологическая картина была представлена только фиброзно-мы-



печными изменениями и лимфо-лейкоцитарной инфильтрацией.

Заключение. Результаты лапароскопической пиелопластики сопоставимы с обычными открытыми операциями, при этом отсутствие серьезных осложнений, минимальная травматичность, существенное сокращение времени пребывания в стационаре и, как следствие, значительно более быстрое выздоровление. Полученная морфологическая картина показывает на необратимость структурных изменений, что обосновывает удаление измененного участка в более ранние сроки. Таким образом, лапароскопический метод лечения стриктуры пиелоуретрального сегмента нужно рассматривать как приоритетный, который имеет неоспоримое преимущество перед открытым методом.

ИНФАРКТ ПОЧКИ. АНАЛИЗ 12 СЛУЧАЕВ ОСТРОЙ ОККЛЮЗИИ ПОЧЕЧНОЙ АРТЕРИИ

И.Э. Мамаев^{1,2}, Г.Ш. Сайпулаев²,
К.В. Степаненко², С.В. Котов¹

¹ГБУЗ «ГКБ им. В.М. Буянова» ДЗМ, Москва
²ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ,
Москва

Введение. Проанализировать особенности диагностики, клинических, лабораторных и инструментальных характеристик инфаркта почки. Оценить изменения почечной паренхимы у пациентов с инфарктом почки в отсроченном периоде.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ данных 12 пациентов с инфарктом почки (или обеих почек), находившихся на стационарном лечении в ГКБ им. В.М. Буянова с 2018 по 2021 г. Проспективный анализ результатов обследования 5 из этих пациентов в срок от 2 до 34 мес. после инфаркта почки.

Результат. Средний возраст больных составил 60,4 года. 8 пациентов доставлены в стационар с хирургическими диагнозами. Ни в одном из случаев диагноз не был поставлен в первые 12 часов от начала заболевания. Основные причины – позднее обращение и сложности диагностики. Фибрилляция предсердий диагностирована у 7 пациентов. Наиболее информативным методом диагностики явилась КТ почек с контрастированием. Средний уровень ЛДГ составил 1563,4 Ед./л, креатинина – 149,5 мкмоль/л.

Оценка объема функционирующей паренхимы при контрольном обследовании продемонстриро-

вала соответствие объему не вовлеченной в инфаркт паренхимы на момент первичной госпитализации, также в отсроченном периоде отмечено умеренно выраженное нарушение эвакуаторной функции на стороне поражения.

Выводы. Основным фактором риска развития ИП является фибрилляция предсердий. КТ с контрастированием остается наиболее ценным методом выявления острой окклюзии почечной артерии. В основе нецелесообразности эндоваскулярной коррекции лежит поздняя диагностика ИП, что требует настороженности со стороны урологов и хирургов в отношении данной проблемы.

ТУЛИЕВЫЙ ВОЛОКОННЫЙ ЛАЗЕР В ЛЕЧЕНИИ ПАРАПЕЛЬВИКАЛЬНЫХ КИСТ ПОЧКИ

А.Г. Мартов, Д.Д. Ягудаев, Н.А. Байков,
А.С. Андронов, А.А. Мартов, Д.В. Ергаков

г. Москва

Введение. Рецидивирующая макро- и микрогематурия, неясный характер обструкции верхних мочевых путей (ВМП) с клиническими проявлениями при наличии крупных парапелльвикальных кист являются показаниями к уретерореноскопии.

Материалы и методы. С 2016 г. по настоящее время уретерореноскопия по поводу парапелльвикальных кист с использованием тулиевого лазера выполнена 17 пациентам (8 мужчин, 9 женщин, возраст – 36–78 лет). Средний размер кисты по данным МСКТ с контрастированием был $3 \pm 1,6$ см. Пиелоектазия по данным УЗИ – $2,8 \pm 1,4$ см у 6 пациентов, у 11 пациентов показанием была рецидивирующая макрогематурия. Операция начиналась с ригидной уретерореноскопии с ретроградной уретеропиелографией, если локализация кисты позволяла произвести марсупиализацию кисты, использовалось волокно 365 мкм, если нет, то производилась гибкая нефроскопия с волокном 230 мкм. Для лучшего определения безопасного места для рассечения стенки во всех случаях использована компьютерная хромоэндоскопия (режим Spectra В (1S) или узкоспектральная эндоскопия. Тулиевый волоконный лазер использован у 6 пациентов в режиме постоянного излучения (10 Вт, U1), у 6 пациентов в псевдоимпульсном режиме 10 Вт (1Дж, 10 Гц, U3) и у 5 пациентов 20 Вт (1Дж, 20 Гц, U3). После инцизии стенки лоханки визуализировалась стенка кисты, которая широко рассекалась. В режиме постоянного излучения



стенка лоханки рассекалась вместе со стенкой кисты, так как термическое повреждение затрудняло дифференцировку слоев. Во всех случаях после опорожнения кисты устанавливался внутренний стент на срок 4–6 недель. У 8 (47%) пациентов в полость кисты дополнительно устанавливался еще один стент.

Результаты. При использовании режима постоянного излучения время марсупиализации было короче, чем при использовании псевдоимпульсных режимов ($3 \pm 1,5$ мин. против $7 \pm 2,5$ мин., $p=0,034$). Продолжительность оперативного вмешательства составила 21 ± 12 мин. Среднее время нахождения уретрального катетера составило 12 ± 8 часов. Сроки госпитализации составили 3 ± 1 койко-день. Гипертермия свыше 38°C была отмечена у 3 пациентов (18%), что потребовало изменения антибактериальной терапии. Перед выпиской проводился УЗИ-контроль – расширения ЧЛС не выявлено, резидуальная полость определялась у 5 пациентов (29%). Контрольное обследование (УЗИ, КТ-урография, общий анализ мочи) в сроки 3–49 мес. проведено всем 17 пациентам. Расширение ЧЛС отсутствовало у всех пациентов. У 4 (24%) пациентов отмечено сохранение резидуальной полости (менее 2 см) без признаков обструкции, при этом во всех случаях исходный размер кисты был более 4 см. Рецидивов макрогематурии отмечено не было.

Выводы. Отдаленные результаты тулиевой волоконной лазерной марсупиализации парапельвикальных кист почек свидетельствуют об ее эффективности и долговременности нормализации оттока мочи из верхних мочевыводящих путей, полученных путем внутрипросветного дренирования полости кисты.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНДОЦИАНИНА ЗЕЛЕНОГО ДЛЯ ОЦЕНКИ СОСТОЯТЕЛЬНОСТИ МОЧЕТОЧНИКОВО-КИШЕЧНЫХ АНАСТОМОЗОВ И МИНИМИЗАЦИИ СТРИКТУР МОЧЕТОЧНИКОВ ПОСЛЕ РОБОТИЗИРОВАННОЙ РАДИКАЛЬНОЙ ЦИСТЭКТОМИИ

В.Н. Павлов¹, М.Ф. Урманцев¹, А.С. Денейко¹

¹ ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Введение и цель. Оценить влияние индоцианина зеленого (ICG) для оценки состоятельности мочеточниково-кишечных анастомозов и степень васкуляризации мочеточника на скорость формирования мочеточниково-кишечных стриктур после роботизированной радикальной цистэктомии (РАР-ЦЭ) с интракорпоральным отведением мочи.

Материалы и методы. Мы определили 56 пациентов, перенесших РАРЦЭ и интракорпоральным отведением мочи в период с января 2021 г. по март 2022 г., и разделили пациентов на две группы на основе использования ICG для оценки васкуляризации кишечного сегмента и дистальных краев мочеточников (группа без ICG и группа ICG). Мы ретроспективно рассмотрели медицинские записи, чтобы определить длину иссеченного мочеточника. Между двумя группами сравнивались демографические показатели, периоперационные исходы (включая 30- и 90-дневные осложнения и повторные госпитализации) и частота стриктур мочеточника и кишечника.

Результаты. В общей сложности 34 и 22 пациента были в группе без ICG и в группе ICG соответственно. Не было различий в исходных характеристиках и периоперационных исходах, включая время операции, расчетную кровопотерю. Медиана наблюдения составила 12 мес. в группах без ICG и ICG соответственно. Группа ICG была связана с большей длиной мочеточника, иссекаемого при наложении мочеточниково-кишечного анастомоза, и большей долей пациентов, которым выполнялась резекция мочеточника. В группе ICG не было несостоятельности кишечного сегмента и стриктур мочеточниково-кишечных анастомозов после медианы наблюдения 12 мес. С серьезными осложнениями в группе без ICG мы столкнулись у 3 (8,8 %) пациентов. Во всех случаях потребовалось выполнение релапаротомии



(осложнение IIIb степени по Clavien- Dindo), причиной чего стала несостоятельность уретеро-кишечных анастомозов и развитие перитонита. При анализе каждого случая при медиане наблюдения 12 мес. выявлены стриктуры уретеро-кишечных анастомозов.

Выводы. Использование флуоресценции ICG для оценки васкуляризации кишечного сегмента и дистальных отделов мочеточника во время РАР-ЦЭ с интракорпоральным отведением мочи может снизить риск грозных осложнений и в последующем формирования ишемических стриктур мочеточника и кишечника. Метод прост, безопасен и воспроизводим. Для подтверждения наших выводов необходимы более масштабные исследования с более длительным периодом наблюдения.

СЛУЧАЙ РЕКОНСТРУКЦИИ НЕОУРЕТЕРОЦИСТОАНАСТОМОЗА ПО ПОВОДУ ПРОТЯЖЕННОЙ СТРИКТУРЫ МОЧЕТОЧНИКА У ПАЦИЕНТА С ТРАНСПЛАНТИРОВАННОЙ ПОЧКОЙ

В.Н. Павлов¹, А.Р. Загитов^{1,2}, И.И. Биганяков², Р.Р. Нуриахметов^{1,2}, А.М. Пушкарев^{1,2}

¹ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» МЗ РФ, Уфа
²ГБУЗ РБ «Республиканская клиническая больница им. Г.Г. Куватова», Уфа

Введение. Урологические осложнения после трансплантации почек остаются одной из основных причин ухудшения результатов операций и являются главной причиной потери трансплантата почки (ТП) и гибели реципиентов, как в ранние, так и в отдаленные сроки.

Материал и методы. Представляем клинический случай реконструкции неоуретероцистоанастомоза по поводу протяженной стриктуры мочеточника у больного с трансплантированной почкой.

Результаты. Больной Л. Диагноз: Хроническая болезнь почек С5. Диабетическая нефропатия с исходом в нефросклероз. 12.05.2018 г. проведена аллотрансплантация трупной почки. При выписке функция трансплантата первичная, удовлетворительная. Через 2 мес. в связи с ухудшением состояния пациент экстренно госпитализирован с явлениями уремии интоксикации. Ввиду дисфункции ТП и нарастания расширения ЧЛС в экстренном порядке 27.07.2018 г. выполнена чрескожная пункционная нефростомия трансплантата под УЗИ-контролем. 31.07.2018 г. прове-

дены фистулография, антеградное стентирование мочеточника нефротрансплантата. Функция ТП восстановлена. По результатам антеградной пиелографии трансплантата выявлена стриктура мочеточника протяженностью до 3 см в дистальном отделе. Выполнена КТ нефротрансплантата: признаки дисфункции стента. Учитывая неэффективность малоинвазивных эндоурологических процедур и высокий риск потери нефротрансплантата, 14.12.2018 г. была выполнена реконструкция неоуретероцистоанастомоза открытым способом. Послеоперационный период протекал без осложнений. На 14-е сутки выполнена антеградная пиелоуретерография, пассаж контрастного препарата не нарушен, нефростома удалена. При сроке амбулаторного наблюдения в 18 мес., госпитализаций в стационар не было.

Заключение. Показанием к реконструкции неоуретероцистоанастомоза являются протяженная стриктура мочеточника и неэффективность малоинвазивных эндоурологических процедур в устранении препятствий оттоку мочи.

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ДОНОРСКАЯ НЕФРЭКТОМИЯ: ЭВОЛЮЦИЯ ЗА ДВА ДЕСЯТИЛЕТИЯ

Д.В. Перлин, И.Н. Дымков, А.В. Терентьев, Ш.Н. Шамхалов

ГБУЗ «Волгоградский областной уронефрологический центр», г. Волжский

Введение. Трансплантация почки является наиболее физиологичным методом заместительной почечной терапии, оказывая значительное влияние на выживаемость и качество жизни. Дефицит донорских органов повлиял на развитие в регионе трансплантации от живого родственного донора.

Материалы и методы. С 2004 по 2021 г. в нашей клинике было выполнено 97 эндоскопических донорских нефрэктомий, из них трансперитонеальным доступом – 32, в том числе 4 с трансвагинальной экстракцией почки, ретроперитонеальным доступом – 65, кроме этого, 9 операций сопровождалось дополнительным симультанным вмешательством.

Результаты. Из 97 операций были полностью эндоскопические без конверсии в открытую операцию. Интраоперационные хирургические осложнения были отмечены у 3 доноров. Среди них: повреждение селезенки, соскальзывание клипсы с культы нижнеполюсной почечной артерии, по-



вреждение мочеточника. Все осложнения были устранены интраоперационно без конверсии доступа.

Средняя продолжительность операции составила 132+55 мин. Продолжительность тепловой ишемии составила 164+68 сек. Средняя кровопотеря была 60+15 мл. Ни одному донору не потребовалась гемотрансфузия.

У 9 (9,3%) потенциальных доноров имелась желчнокаменная болезнь, требующая хирургического лечения. 8 из них была выполнена симультанная эндоскопическая холецистэктомия. С 2015 г. симультанную с ретроперитонеоскопической донорской нефрэктомией холецистэктомию мы выполняем по новой разработанной в клинике методике без установки дополнительных портов и изменения положения пациента.

Все выполненные родственные пересадки почки сопровождались немедленной функцией трансплантата.

Выводы. Внедрение лапароскопической донорской нефрэктомии позволило существенно увеличить число трансплантаций от родственных доноров, заметно снизить частоту осложнений и значительно улучшить косметический и функциональный эффект операции.

Преимуществами лапароскопической донорской нефрэктомии ретроперитонеальным доступом являются более быстрая нормализация функции ЖКТ, ускоренное восстановление физической активности и лучший косметический эффект.

СРАВНЕНИЕ ПЕРЕНОСИМОСТИ ПОЛИУРЕТАНОВЫХ ВНУТРЕННИХ МОЧЕТОЧНИКОВЫХ СТЕНТОВ

А.Д. Петров¹, И.А. Горгоцкий¹, А.Г. Шкарупа¹,
Ф.П. Султонов¹, Н.К. Гаджиев¹

¹Клиника высоких медицинских технологий им.
Н.И. Пирогова СПбГУ

Введение. Стентирование верхних мочевыводящих путей выполняется для устранения обструкции при нахождении конкремента в просвете мочеточника. Кроме того, внутренний мочеточниковый стент может устанавливаться перед гибкой уретероскопией для пассивной дилатации мочеточника. К сожалению, установленный стент в 80% случаев может сопровождаться стент-связанными симптомами [1,2].

Цель исследования. Сравнить два наиболее часто устанавливаемых типа полиуретановых вну-

тренних мочеточниковых стентов на предмет выраженности стент-ассоциированных симптомов. **Ключевые слова:** мочекаменная болезнь, камни мочеточника, внутренние мочеточниковые стенты, ретроградная нефролитотрипсия, стент-ассоциированные симптомы.

Материалы и методы. В исследование включены 80 пациентов, по 40 человек в каждой группе. В первой группе использовался внутренний мочеточниковый стент Coloplast 26 см в длину и размером 6 Ch. Во второй группе использовался внутренний мочеточниковый стент Volkman 26 см в длину и размером 6 Ch. После установки стентов через 1 час, 1 и 5 дней оценивались результаты опросников: стандартный опросник оценки качества жизни и симптомов, связанных с внутренним мочеточниковым стентом Ureteric Stent Symptoms Questionnaire (USSQ), опросник по визуальной аналоговой шкале боли (ВАШ) и опросник по гиперактивному мочевому пузырю (ОАВ).

Результаты. Медиана возраста пациентов составила 53 (39, 61) лет и 54 (37, 59) лет в группах I и II. Медиана баллов по домену USSQ-U в первый час после установки стента составляла 33 (32, 34) и 33 (32, 36) ($p=0,4$) в группах I и II соответственно. По доменам USSQ-G (23 (22, 24) vs 23 (21, 25), $p>0,9$), USSQ-W (7 (6, 7) vs 7 (6, 7), $p=0,7$), USSQ-S (1 (0, 1) vs 1 (0, 1), $p=0,5$), USSQ-A 5 (5-5) vs 5 (5-5) $p>0,9$), аналогично, статистически значимой разницы не было. Через 2 недели баллы ОАВ составляли 12 (10, 13) в группе I и 12 (10, 15) в группе II, $p=0,7$. За весь период наблюдения мы не получили значимых отличий ни по одному из доменов опросников USSQ, ОАВ и ВАШ.

Заключение. Согласно результатам данного исследования, различий в переносимости стент-связанных симптомов между наиболее часто устанавливаемыми стентами не выявлено и потому могут быть рекомендованы к установке оба вида полиуретановых стента.

1. Joshi HB, Okeke A, Newns N, et al. Characterization of urinary symptoms in patients with ureteral stents. *Urology*. 2002;59(4):511–516. [https://doi.org/10.1016/s0090-4295\(01\)01644-2](https://doi.org/10.1016/s0090-4295(01)01644-2).

2. Liu Q, Liao B, Zhang R, et al. Combination therapy only shows short-term superiority over monotherapy on ureteral stent-related symptoms – outcome from a randomized controlled trial. *BMC Urol*. 2016;16(1):66. <https://doi.org/10.1186/s12894-016-0186-y>.



МОДИФИКАЦИЯ НЕФРОПЕКЦИИ ЧИГЛИНЦЕВА-ЛЕЙСЛЕ

А.В. Печерский

*ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный
медицинский университет им. И.И. Мечникова»
Минздрава России, Санкт-Петербург*

Введение. В 1995 г. А.Ю. Чиглинцев и А.Г. Лейсле при нефроптозе предложили фиксировать почку выкраенным лоскутом париетальной брюшины на ножке, проведя его под капсулой почки [1]. Данная операция позволяет сохранить физиологическую дыхательную экскурсию почки.

Ключевые слова: нефропексия, физиологическая подвижность почки.

Материалы и обсуждение. Нефропексия Чиглинцева-Лейсле может быть выполнена лапароскопически чрезбрюшинным доступом более простым способом без выкраивания лоскута париетальной брюшины и без создания туннелей для его проведения под капсулой почки. В модифицированном варианте нефропексии Чиглинцева-Лейсле нефроптоз устраняется фиксацией париетальной брюшины к капсуле почки вдоль прилегающей ее переднелатеральной поверхности тремя-четырьмя узловыми матрацными рассасывающимися синтетическими швами 2-0 – 3-0. Париетальная брюшина при этом не рассекается. Перед наложением швов подвижная при нефроптозе почка смещается тупым концом одного из лапароскопических инструментов в краниальном направлении до физиологического положения [2]. Как и при оригинальной операции [1] модифицированный вариант нефропексии позволяет не только фиксировать почку в ее физиологическом положении, но и сохранить физиологическую дыхательную экскурсию почки. Париетальная брюшина, сохранившая свою жизнеспособность, в отличие от мышечно-лоскута и синтетических нерассасывающихся материалов, используемых для нефропексии, обладает эластичностью и не вызывает негативных реакций со стороны почечной ткани [2].

Заключение. Вышеописанная модификация операции Чиглинцева-Лейсле существенно повышает эффективность и упрощает выполнение нефропексии.

Литература

1. Чиглинцев А.Ю. Нефропексия лоскутом аутобрюшины на ножке (экспериментально-клиническое исследование), 1995 (диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук).

2. Pechersky A.V. Modification of Some Urological Operations. *Clinical Surgery Journal*, 2022; Vol 5, Iss 1, pp. 8–9.

СИЛОДОЗИН КАК АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ МЕТОД ДИЛАТАЦИИ МОЧЕТОЧНИКА ПЕРЕД РИРХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОЖУХА

С.В. Попов^{1,2}, И.Н. Орлов^{1,3}, Т.М. Топузов¹,
Д.А. Сытник¹, И.С. Пазин¹, М.М. Сулейманов¹,
Р.М. Раджабов¹

¹ СПб ГБУЗ «Клиническая больница Святителя
Луки», Санкт-Петербург

² ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им.
С.М. Кирова», Санкт-Петербург

³ ФГБОУ ВПО «Северо-Западный медицинский
университет им. И.И. Мечникова»,
Санкт-Петербург

Введение. Для снижения уровня травматизации мочеточника и успешной установки мочеточникового кожуха во время ретроградной интравенальной хирургии (РИРХ), как правило, выполняется предстентирование пациентов. Наличие стента в мочеточнике у 80% пациентов вызывают стент-ассоциированные симптомы. В связи с этим мы решили провести исследование, посвященное альтернативному методу подготовки мочеточника, заключающееся в применении силодозина перед РИРХ у непредстентированных пациентов.

Ключевые слова: альфа-адреноблокаторы, ретроградная интравенальная хирургия, повреждение мочеточника, мочеточниковый кожух.

Материалы и методы. В исследование включены 48 пациентов. Пациентам группы А (24 пациента) был назначен силодозин в дозировке 8 мг за 4 дня перед РИРХ, пациентам из группы Б (24 пациента) силодозин не назначался. Интраоперационно выполнялась установка мочеточникового кожуха размером 11/13 Fr. В конце оперативного вмешательства выполнялась финальная инспекция мочеточника с оценкой степени его повреждения по шкале post-ureteroscopic lesion scale (PULS). Спустя 2 мес. после оперативного вмешательства выполнялась компьютерная томография для исключения стриктуры мочеточника.

Результаты. В группе А во всех случаях удалось установить мочеточниковый кожух (100%), в группе Б – в 21 случае (87,5%). При финальной инспекции степень повреждения мочеточника была следующая: PULS Grade 0 – 13 и 7 пациентов (54,1



и 33,3 %): PULS Grade 1 – 10 и 11 пациентов (41,7 и 52,4%), Grade 2 – 1 и 3 пациентов (4,2 и 14,3%) в группе А и Б соответственно ($p < 0,005$). Стентирование мочеточника в конце оперативного вмешательства потребовалось в 1 и 3 случаях, в группе А и Б соответственно. Спустя 2 мес. по результатам КТ данных за стриктуру мочеточника не получено ни в одной из групп.

Заключение. Полученные нами данные свидетельствуют об эффективности применения силодозина перед РИРХ с применением мочеточникового кожуха. Для более достоверной оценки эффективности данного метода требуются более масштабные мультицентровые исследования.

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ЗАМЕСТИТЕЛЬНАЯ ПЛАСТИКА МОЧЕТОЧНИКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БУККАЛЬНОГО ГРАФТА ПРИ КОРРЕКЦИИ ПРОТЯЖЕННЫХ СТРУКТУР СРЕДНЕГО ОТДЕЛА МОЧЕТОЧНИКА: НАШ ОПЫТ И СТРАТЕГИЯ

В.В. Рогачиков¹, Д.Н. Игнатъев^{1,2},
А.В. Кудряшов^{1,2}, А.С. Сотников¹,
К.М. Григорьева¹, Д.М. Попов¹

¹ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина»
им. Н.А. Семашко», Москва

²ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России,
Нижний Новгород

Введение. Хирургическое лечение стриктур мочеточника остается серьезной проблемой в урологии. Длинные стриктуры дистального отдела требуют реконструкции с формированием прямого уретероцистонеоанастомоза либо с использованием методики Psoas-Nitch или лоскута из мочевого пузыря (операция Боари, Демеля и др.). Проксимальные стриктуры мочеточника корректируются резекцией измененного участка с наложением пиелоуретероанастомоза – операция Хайнц-Андерсен, Фолея и др. При протяженном поражении применима пластика лоскутом лоханки, например, методика Калп-Де Вирд. Протяженные стриктуры среднего сегмента мочеточника трудно поддаются восстановлению и требуют использования сегмента кишки [1,2,3,4,5]. Основываясь на позитивных результатах, полученных при заместительной уретропластике с использованием графта слизистой рта, аналогичные принципы были применены к стриктурам мочеточника. В настоящее время нет

единого мнения о том, какой метод уретероластики, какой пластический материал следует использовать при различных вариантах рубцово-склеротических изменений мочеточника.

Материалы и методы. В период за 2020–2022 гг. оперированы 5 пациентов, которым выполнена лапароскопическая заместительная пластика мочеточника буккальным графтом по технике onlay по поводу протяженной стриктуры среднего отдела мочеточника >2 см. Показанием к операции являлась очевидная анатомическая непроходимость мочеточника по результатам сонографии, МСКТ и эндоскопии. Чрескожная нефростомия (1 пациент) или стентирование мочеточника (3 пациента) выполнены для ликвидации гидронефроза и сохранения почечной функции. В одном случае дренирование не проводилось по причине малой выраженности гидронефроза, отсутствием болевого синдрома и активного воспаления. Исследованы периоперационные параметры: время операции, объем кровопотери, сроки госпитализации и осложнения.

Результаты. Исследование основано на результатах оперативного лечения 3 мужчин и 2 женщины. Изменения мочеточников у пациентов вызваны ятрогенными энергетическими повреждениями, в большинстве случаев во время эндоурологической процедуры по поводу мочекаменной болезни (4), в одном случае после хирургического вмешательства в объеме анастомотической уретероластики. Все операции были успешно выполнены без интраоперационных осложнений или конверсии. Забор буккального графта осуществлен по стандартной методике. Буккальный трансплантат был уложен на открытый сегмент мочеточника по технике onlay, фиксирован к васкуляризованным краям и укрыт брыжейкой толстой кишки или участком сальника. Средняя длина стриктуры – 4 см (диапазон – 2–6 см) в соответствии с интраоперационным измерением. Среднее время операции составило 230 мин., послеоперационное пребывание в больнице – от 7 до 11 дней, интраоперационная кровопотеря не превысила 50 мл, хирургических осложнений не наблюдалось. Длительность уретрального дренирования – 7 дней, дренирование верхних мочевых путей мочеточниковым стентом – 28–30 дней. У одного пациента нефростома удалена на 5-е сутки после операции. У одного пациента отмечена активизация инфекции мочевыводящих путей в раннем послеоперационном периоде (Clavien I степень), купированная антибактериальной терапией. При максимальном сроке наблюдения в 18 мес. при-



знаков рецидива не выявлено. Разрешение гидронефроза по данным сонографии, а также МСКТ подтверждено у всех пациентов. Функция почек улучшилась и оставалась стабильной за весь срок наблюдения.

Заключение. Лапароскопическая заместительная пластика мочеточника с использованием буккального графта является эффективным, безопасным и выполнимым вмешательством при лечении протяженных стриктур среднего отдела мочеточника. В нашем центре планируется дальнейшее исследование методики с расширением показаний и стандартизацией техники проведения. Первоначальные результаты обнадеживают, однако требуют проведения многоцентровых исследований с целью определения места заместительной реконструкции в спектре лечебной стратегии облитерирующих заболеваний верхних мочевых путей.

Литература

16. Кочкин А.Д., Галлямов Э.А., Попов С.В., Биктимиров Р.Г., Санжаров А.Е., Сергеев В.П., Севрюков Ф.А., Орлов И.Н., Новиков А.Б. Лапароскопическая заместительная кишечная пластика мочеточников. Результаты первых 40 операций // Урология. 2018. № 5. С. 5–12.
17. Кочкин А.Д. и др. Лапароскопическая заместительная тонкокишечная пластика мочеточников. Первые 40 операций // VI Российский конгресс по эндоурологии и новым технологиям с международным участием. 2018. С. 142–143.
18. Кочкин А.Д., Севрюков Ф.А., Крупин В.Н., Безруков Е.А., Кнутов А.В. Лапароскопическая сегментарная уретерэктомия с заместительной кишечной пластикой при уротелиальной карциноме мочеточника // Урология. 2018. № 3. С. 129–133.
19. Кочкин А.Д., Кнутов А.В., Севрюков Ф.А. Лапароскопическая заместительная кишечная пластика мочеточника: илеокаликостомия в комбинации с PSOAS HITCH // Урология. – 2020. – № 5. – С. 78–81.
20. Кочкин А.Д. и др. Лапароскопическая заместительная кишечная пластика мочеточников // Вестник Башкирского государственного медицинского университета. 2019. № 5. С. 149–152.

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ПЛАСТИКА ПУС, БЕЗ КОМПРОМИТИРОВАНИЯ СЕГМЕНТА, ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УСТАНОВЛЕННЫМ СТЕНТОМ

А.В. Соловьев, А.А. Осинцев, М.П. Дианов,
А.О. Иванов, П.А. Горовой.

Областной урологический центр ГАУЗ «КОКБ им. С.В. Беляева»

Введение. Гидронефротическая трансформация почки, причиной которой является стриктура пиелоуретерального сегмента (ПУС), – достаточно частое заболевание, которое в последствии приводит к истончению паренхимы и утраты функции органа. Методом лечения данной патологии на базе областного урологического центра ГАУЗ «КОКБ им. С.В. Беляева» является лапароскопическая резекционная пластика ПУС с медиальной спатуляцией и внутренним дренированием стентом.

Цель исследования. Оценка эффективности лапароскопической пластики ПУС, без компромитирования сегмента, предварительно установленным стентом.

Материалы и методы. На базе областного урологического центра в период с января 2021 г. по апрель 2022 г. выполнено 25 лапароскопических пластик ПУС. Из них 2 – с впервые выявленным гидронефозом, 2 – с нефростомами, 10 – с удаленным стентом за 7 дней, и 10 – со стентом, установленным по поводу болевого синдрома или острого пиелонефрита. Во всех случаях устанавливался дренаж, удалявшийся на следующие сутки при отсутствии патологического отделяемого. Стент удалялся через 2–4 недели с последующим скринингом МСКТ с контрастированием.

Результаты. У 8 из 10 пациентов, оперированных на фоне стентированной почки, интраоперационно макроскопически наблюдалось явление педункулита. При микроскопическопии резекционного материала выявлялось выраженное хроническое воспаление с субатрофией слизистой и фиброзом. В связи с инфильтрацией тканей сложнее проводилась диссекция, усиливалась кровоточивость и прорезывание стенки. В случаях без предварительного стентирования либо при удалении стента за 7 дней до госпитализации или же с нефростомой явления педункулита были менее выражены или практически отсутствовали. В раннем послеоперационном периоде у 2 (14%) таких пациентов выявилась экставазация мочи по дренажу до 3 дней, купировалось самостоятельно



(Clavien-Dindo I). В случаях же с компромитированным ПУС за счет стента выявлено 6 случаев (60%) экстрavasации мочи, что потребовало более длительного стояния дренажей до 10 дней. 4 случая разрешились консервативно (Clavien-Dindo I). 2 осложнения с гемотампонадой лоханки и миграцией стента потребовали трансуретрального вмешательства (Clavien-Dindo III). А также в отсроченном периоде 2 пациентам потребовалась повторная операция в связи со стриктурой пиелуретерального анастомоза.

Заключение. Перед пластикой ПУС целесообразно удалять стент не менее чем за 7 суток до операции или рассмотреть вариант пункционной нефростомии в случае воспалительного процесса.

МЕТОД ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ГИДРОНЕФРОЗОМ III А СТ. НЕ ПОЛНОСТЬЮ УДВОЕННОЙ ЛОХАНКИ

М.А. Узденов^{1,3}, А.М. Узденов^{1,2}

¹ФГБОУ ВО «СКГА», медицинский институт

²РГБЛПУ «КЧРКБ»

³РГБУЗ «ЧГКБ», Черкесск

Актуальность. При гидронефрозе не полностью удвоенной лоханки объем каждой из двух больших почечных чашечек существенно превышает малый объем лоханки. Эти анатомо-функциональные особенности гидронефроза III А ст. не полностью удвоенной лоханки создают серьезные, иногда непреодолимые технические трудности проведения радикального оперативного лечения больных гидронефрозом III А ст., что требует разработки эффективного оперативного метода лечения этих больных.

Цель исследования. Разработать метод радикального оперативного лечения больных гидронефрозом III А ст. не полностью удвоенной лоханки.

Материалы и методы. Нами разработан «Метод оперативного лечения больных гидронефрозом III А ст. не полностью удвоенной лоханки». Регистрационный № 2021112580. Радикальное оперативное лечение по данному методу выполнено 39 больным. При проведении оперативного лечения по предложенному методу, с целью приведения в соответствие суммарного объема почечных чашечек к малому объему лоханки, дополнительно резецируются почечные чашечки. При этом достигается соответствие суммарного объема почечных чашечек к объему лоханки, что приводит к адек-

ватной коррекции нарушенной уродинамики и вызванных ею микроциркуляторных нарушений.

Результаты. Результаты оперативного лечения 39 больных гидронефрозом III А ст. не полностью удвоенной лоханкой по предложенному методу оценены как хорошие – у 37 больных (94,87%), как удовлетворительные – у 2 (5,13%). Лечение больных предлагаемым методом значительно улучшает функции почки, стабильно восстанавливает трудоспособность больных и улучшает качество их жизни.

Обсуждение. Адекватная коррекция нарушенной уродинамики и вызванных ею микроциркуляторных нарушений при оперативном лечении по предложенному методу создает оптимальные условия для восстановления функции почки, верхних мочевых путей.

Заключение. Применение «Метода оперативного лечения больных гидронефрозом III А ст. не полностью удвоенной лоханки» адекватно корригирует нарушенную уродинамику и вызванное ею нарушение микроциркуляции, тем самым создает оптимальные условия для восстановительного процесса в почке и мочевых путях.

Выполнение «Метода оперативного лечения больных гидронефрозом III А ст. не полностью удвоенной лоханки» предупреждает прогрессирование гидронефроза, способствует значительному улучшению функции почки и ее сохранению.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОРРЕКЦИИ ДИЛЯТАЦИИ ЧАШЕЧНО-ЛОХАНОЧНОЙ СИСТЕМЫ ПОЧЕК В УСЛОВИЯХ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ ДРЕНИРОВАНИЯ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ

А.А. Федоров¹, О.В. Золотухин^{2,3},
Ю.Ю. Мадыкин^{2,3}, А.В. Петряев¹

¹ГУЗ ТО ТОКБ, Тула

²БУЗ ВО «ВОКБ № 1», Воронеж

³ФГБОУ ВО «ВГМУ им. Н.Н. Бурденко»,
Воронеж

Введение. Обструкция верхних мочевых путей (ВМП) остается социально значимой проблемой в силу частой встречаемости и инициации серьезных патогенетических последствий. Дилатация ЧЛС остается одним из патогномичных проявлений данного состояния, подлежащих незамедлительной коррекции. Из применяемых для это-



го способов дренирования ВМП наиболее часто применяются чрескожная пункционная нефростомия, внутреннее стентирование и катетеризация мочеточника. Однако проблема выбора способа дренирования в конкретной клинической ситуации по критерию эффективности устранения дилатации ЧЛС до настоящего времени не разрешена.

Ключевые слова: верхние мочевые пути, обструкция, чашечно-лоханочная система, дилатация, дренирование, чрескожная пункционная нефростомия, внутреннее стентирование мочеточника, катетеризация мочеточника, эффективность.

Материалы и методы. 300 пациентов с обструкцией ВМП по причине мочекаменной болезни, онкоурологической и онкогинекологической патологии. Наличие и разрешение дилатации ЧЛС определены с помощью ультразвуковой диагностики и внутривенной урографии.

Результаты исследования. При лечении обструкции ВМП в аспекте устранения дилатации ЧЛС наиболее эффективна чрескожная пункционная нефростомия, менее эффективна катетеризация мочеточника, внутреннее стентирование мочеточника занимает «промежуточное положение».

Заключение. При планировании и реализации лечения обструкции ВМП в качестве одного из главных критериев следует учитывать эффективность коррекции дилатации ЧЛС. В конкретной клинической ситуации, при которой наибольшее значение будет иметь дилатация ЧЛС, оптимальным способом дренирования будет являться чрескожная пункционная нефростомия.

ПОМОЩЬ ПРИ ЯТРОГЕННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ДИСТАЛЬНОГО ОТДЕЛА МОЧЕТОЧНИКА

Д.С. Филиппов, Ю.А. Игонин, Ю.Д. Иливанов,
Е.Н. Павлов

*ГБОУ ВПО «Чувашский государственный
университет им. И.Н. Ульянова», Чебоксары*

Интраоперационные повреждения мочеточников при гинекологических операциях и акушерских пособиях наблюдаются в 2–10% случаев. Эти осложнения чаще связаны либо с недостаточной квалификацией оператора, либо с его действиями, превышающими возможности последнего, хотя нередко их сочетание с конкретными особыми условиями. В связи с широким распространением эндовезикальных эндоуретеральных вмешательств участились случаи повреждения моче-

точников (Коган М.И. с соавт., 1992, Лоран О.Б., 2012).

Материал и методы. За период с 2018 по 2021 г. мы наблюдали 27 женщин и одного мужчину с повреждениями мочеточников во время онкологических, гинекологических операций и акушерских пособий и за последние три года 17 больных с повреждением дистального отдела мочеточника, возникшим во время уретеральных вмешательств.

Диагностика повреждения мочеточника в ряде случаев удлинялась от одного дня до несколько месяцев. Хотя при появлении первых признаков травмы мочеточника использование современных неинвазивных методов (наиболее доступный – ультразвуковое сканирование почек и мочевых путей) значительно ускоряет процесс диагностики. Окончательный диагноз устанавливается на основании экскреторной урографии, и при необходимости, эндоскопического исследования.

Результаты и обсуждения. Оказание помощи пациентам с повреждением мочеточников при акушерских пособиях осуществляли двухэтапно: по мере диагностики было наложено нефростома (4), уретерокутанеостома (3), в том числе двусторонняя у двух пациенток и уретероцистонеостомия вторым этапом, выполненная через 7–12 недель после травмы. После акушерских пособий в двух случаях повреждение мочеточника было диагностировано только в стадии возникновения мочеточниково-влагалищного свища. Этим пациенткам на первом этапе лечение заключалось в постоянном врачебном наблюдении и подготовке ко второму этапу реабилитации – уретероцистонеостомии. Обязательным условием восстановления уродинамики этим больным было создание анастомоза между мочеточником и трубкой из стенки мочевого пузыря по Боари, используя Psoas-Hitch. Таким образом, удалось ликвидировать дефекты мочеточников протяженности до 12 см.

При обнаружении повреждения мочеточника в ходе хирургической, гинекологической операций (4) уретероцистонеостомию осуществляли в течение этого же оперативного вмешательства. У пяти больных повреждение мочеточника было выявлено спустя 4–6 дней после травмы, восстановление непрерывности мочеточника проведено различными способами (снятие лигатуры, установка стента, уретероцистонеостомия). В последующем у двух больных развился стеноз мочеточника. Поэтому в последние годы в подобных ситуациях на первом этапе устанавливается нефростома, а восстановление проходимости мочеточника выполняется через 7–8 недель. В случае диагностики поврежде-



ния мочеточника на стадии образования мочеточниково-влагалищного свища (6) лечение проводили по общепринятой схеме, и у 5 пациентов удалось сохранить функцию почек.

Из 6 больных, у которых ятрогенная обструкция мочеточника выявлена через 1–2 мес. и более, несмотря на выраженный уретерогидронефроз на пораженной стороне, все же сохранилась незначительная проходимость, т.е. имел место краевой дефект мочеточника или рубцовое его сужение и в основном из-за реакции на неадекватно выбранный шовный материал, использованный для гемостаза во время первой операции. В случаях, когда за травмой мочеточника не следует образование мочевого свища, развившийся уретерогидронефроз может диагностироваться спустя только годы после травмы. Так, например, наблюдали больную с уретерогидронефрозом через 5 лет после удаления кистозно-измененного придатка яичника, во время которого был перевязан мочеточник. По катамнезу удалось выяснить, что в ближайшие дни после операции были все симптомы повреждения мочеточника: тупые боли в пояснице на пораженной стороне, длительная лихорадка, не поддававшаяся антибактериальной терапии, прошедшие без критической оценки лечащим врачом. У больной сохранилась экскреторная урограмма, выполненная до гинекологической операции, на которой не было никаких патологических изменений верхних мочевых путей. Больной выполнена резекция терминального отдела мочеточника и уретероцистостомия с благоприятным исходом.

При проведении 960 уретероскопических вмешательств за последние 3 года была перфорация мочеточников у 17 (1,8%) больных, им проведено лечение: в 11 случаях установлен стент сроком от 5 до 21 дня; в пяти проведена конверсия, во всех случаях была восстановлена проходимость мочеточника. У одного больного при попытке уретеролитотрипсии наступил отрыв мочеточника, который закончился нефрэктомией. Основные случаи повреждения мочеточников были в период освоения методики. После контактной уретеролитотрипсии или экстракции конкремента петлей стриктура мочеточника, потребовавшая оперативного восстановления его проходимости, наступила у 5 больных. Из причин стриктур нужно отметить длительность пребывания камня в фиксированном месте мочеточника, воспалительный процесс, мочевой затек в тазовую клетчатку. Профилактикой стриктуры мочеточника после вмешательства на нем является установление

стента в случаях протяженной каменной дорожки, травматичной экстракции конкремента и мочевой инфильтрации.

Заключение. Для диагностики интраоперационно незамеченных повреждений мочеточников за критическим анализом жалоб больных должны последовать УЗИ почек и экскреторная урография. При ятрогенных повреждениях мочеточников неотложные вмешательства, направленные на восстановление их проходимости, можно лишь при удовлетворительном состоянии больных, наличии надлежащих условий и квалифицированного уролога. Профилактика повреждений и стриктур мочеточника должна проводиться на всех этапах диагностики, оперативного вмешательства и послеоперационного ведения больных с учетом изменений уродинамики в мочеточниках.

СПОСОБЫ КОРРЕКЦИИ УРОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ТРАНСПЛАНТИРОВАННОЙ ПОЧКИ

М.А. Фирсов^{1,2}, Е.А. Безруков^{1,3}, Д.И. Лалетин^{1,2},
П.А. Симонов², А.И. Юнкер², В.С. Арутюнян¹

¹ФГБОУ ВО «КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России, Красноярск
²КГБУЗ «Краевая клиническая больница»,
Красноярск

³ФГАОУ ВО «ПМГМУ И.М. Сеченова» Минздрава
России, Москва

Распространенность хронической болезни почек (ХБП) в мире составляет порядка 10% в различных странах, при этом ежегодно отмечается увеличение числа пациентов с терминальной стадией поражения почек. Основным методом заместительной почечной терапии в Российской Федерации является гемодиализ [1]. По данным A.Kramer, период продолжительности жизни у пациентов, которым выполнена трансплантация почки, выше, чем у пациентов, которым проводится гемодиализ [2]. Развитие трансплантологической службы в России за последние 10 лет привело к росту количества пациентов, которым выполнена трансплантация почки.

В Красноярском крае программа трансплантации почки запущена с 2014 года и осуществляется на двух трансплантационных базах: Красноярская краевая клиническая больница и Сибирский Клинический центр ФМБА России. Всего выполнено 208 трансплантаций трупной почки, лист наблюдения трансплантированных пациентов составляет 221 пациент.



По результатам анализа листа наблюдения трансплантированных пациентов частыми осложнениями позднего трансплантационного периода являются урологические заболевания трансплантированной почки. Кроме этого, урологические заболевания являются наиболее частой (52,6%) причиной необходимости выполнения трансплантатэктомии. Наиболее часто встречаемыми осложнениями урологического характера являются стриктура мочеточника различной протяженности – 42%, пузырно-мочеточниковый рефлюкс (ПМР) с рецидивирующим течением рефлюксогенного пиелонефрита – 33%, камни почек и мочеточника – 17%, кисты почек – 8%. Методы коррекции урологических осложнений основываются на основных принципах лечения в урологии. Трем пациентам с камнями почечного трансплантата выполнена чрескожная нефролитолапаксия, достигнут Stone-free Rate во всех случаях, у 2 пациентов по поводу камней мочеточника выполнена гибкая уретероскопия с контактной лазерной литотрипсией, в одном случае – ретроградно, во втором – антеградно через ранее сформированный нефростомический свищ. Трем пациентам вследствие развития формирования стриктуры уретероцистоанастомоза протяженность не более 5 мм выполнена антеградная лазерная уретеротомия. Облитерация мочеточника протяженностью более 2/3 длины потребовала реконструктивного вмешательства с формированием уретероцистоанастомоза по Боари. При более протяженной стриктуре, а также при развитии ПМР, была выполнена ипсилатеральная лапароскопическая нефрэктомия формированием анастомоза между нативным мочеточником и лоханкой трансплантированной почки. Во всех случаях достигнут положительный клинический эффект.

Заключение. Количество пациентов с урологической патологией трансплантированной почки ежегодно увеличивается вследствие увеличения общего количества трансплантаций. Наиболее часто патологические состояния трансплантированной почки в отдаленном периоде носят урологический характер. Урологические причины и связанные с ними инфекционно-воспалительные осложнения являются основной причиной трансплантатэктомии в отдаленном послеоперационном периоде. Коррекция урологических осложнений трансплантированной почки проводится по основным урологическим принципам.

Литература

1. Заместительная терапия терминальной хронической почечной недостаточности в Российской Федерации в 2014–2018 гг. Отчет по данным Обще-

российского Регистра заместительной почечной терапии Российского диализного общества.

2. Kramer A, Boenink R, Noordzij M, Bosdriesz JR, Stel VS, Beltrán P et al. The ERA-EDTA Registry Annual Report 2017: a summary. Clin Kidney J. 2020 Jun 22;13(4):693-709. doi: 10.1093/ckj/sfaa048. PMID: 32897277; PMCID: PMC7467580.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ПАРАМЕТРОВ СИСТЕМНОГО ИММУНИТЕТА, ОЦЕНЕННАЯ МЕТОДОМ ГЛАВНЫХ КОМПОНЕНТ ПОСЛЕ ТУПОЙ ТРАВМЫ ПОЧКИ

К.А. Чиглинцев, А.Ю. Чиглинцев

*Медико-диагностический центр «Радуга»,
Челябинск, Россия*

Механическое повреждение почки является патоморфологической категорией с проявлениями на макро- и микроструктурных уровнях. Целостная тканевая реакция на повреждение складывается из воспаления, регенерации, фиброза, и все фазы этого процесса накладываются друг на друга со сменой типов клеточных взаимодействий [1]. Среди посттравматических осложнений лидирует пиелонефрит (72–84,9%) [2].

Иммунологические показатели проанализированы у 92 пострадавших в возрасте 30–50 лет с Grade I–III в периоды: до 5 суток, до 10 суток и свыше 11 суток после травмы. Группу сравнения составили 25 практически здоровых лиц. Иммунологические методы исследования включали определение субпопуляционного состава лимфоцитов периферической крови; процент общей популяции Т-лимфоцитов (CD3⁺), Т-хелперов (CD4⁺), Т-киллеров (CD8⁺), В-лимфоцитов (CD72⁺); содержание Ig классов А, М, G; активность комплемента и ЦИК. В обработке полученных результатов применены методы описательной статистики, выборочных сравнений и многомерный анализ, где редукцию данных с обобщением проводили методом главных компонент (ГК).

В ходе редукции данных были выделены 3 ГК, объясняющие в сумме 100% межгрупповых различий. ГК₁ (острая фаза локального асептического воспалительного процесса) объясняла 43,7% общей дисперсии – показатель абсолютного числа лимфоцитов. ГК₂ объясняла 37,5% дисперсии межгрупповых данных с высокими показателями адаптивного клеточного иммунитета (особенно В-лимфоцитов и Т-супрессоров). ГК₃ вобрала 18,9% дисперсии межгрупповых различий пока-



зателей неспецифического гуморального иммунитета: IgM, комплемент и ЦИК. В реактивности иммунной системы в первые 5 суток после травмы доминирует вариант клеточного иммунного ответа, а активность Т-системы падает, что можно характеризовать как период ранней иммунодепрессии. Свыше этого срока следует компенсация. В-система отличается большой устойчивостью к повреждающему действию травмы с отсутствием значимых девиаций показателей реагирования. Установленная стадийность функционирования иммунной системы после тупой травмы почки является критерием сохранности адекватных адаптивных возможностей иммунных факторов для купирования раневого асептического репаративного воспалительного процесса в органе с благоприятным течением посттравматического периода.

1. Шехтер А.Б., Серов В.В. Воспаление, адаптивная регенерация и дисрегенерация (анализ межклеточных взаимодействий). Архив патологии. 1991; 53 (7): 7–14.
2. Сорока И.В., Шанава Г.Ш., Мелихов Е.А., Стецик В.В. Лечение посттравматического пиелонефрита и его осложнений у пострадавших с травмой почек при сочетанных повреждениях. Вестник хирургии. 2009; 168 (2): 57–60.

ОСОБЕННОСТИ ВЕГЕТАТИВНОГО БАЛАНСА ОРГАНИЗМА ПОСЛЕ ТРАВМЫ ПОЧКИ

К.А. Чиглинец, А.Ю. Чиглинец

*Медико-диагностический центр «Радуга»,
Челябинск, Россия*

При регенерации области повреждения в процессе долговременной адаптации происходит перестройка микроциркуляторного русла для сохранения транскапиллярного обмена [1]. Сдвиги локальной микроциркуляции в почке могут стать причиной не только нарушений тканевого метаболизма, но и отразиться на системном кровообращении [2]. Компенсаторные реакции организма на чрезвычайные воздействия (травма, операция) обеспечиваются модулирующим действием вегетативной нервной системы (ВНС).

В исследовании приняли участие 196 пострадавших мужчин с изолированными повреждениями почек, установленных в ходе комплексного клинико-лабораторного и лучевого обследования. Степень повреждения почки Grade I–III устанавливали ультрасонографическим полипозицион-

ным исследованием. Обследование проводилось на раннем (более 3 суток), позднем (более 30 суток) и на отдаленном (до 6 мес.) этапах посттравматического периода. Идентификацию типа гемодинамики (ТК) проводили по значениям сердечного индекса (СИ), минутного объема крови (МОК) и общего периферического сопротивления сосудов (ОПСС). Рассчитывали тип саморегуляции кровообращения (ТСК), вегетативный индекс Кердо (ВИК), индекс функционального напряжения (ИФН) [3].

Поддержание постоянства артериального давления у пациентов с сердечным ТСК зафиксировано в состоянии максимализации кровотока, сосудистым ТСК – его минимизацией. Преобладающим ТСК после травмы является сосудистый, с перераспределением ТСК в сторону уменьшения доли сосудистого типа, увеличения смешанного ТСК и преобладанием парасимпатических эффектов. Переход от симпатикотонии к преобладанию парасимпатического тонуса отражает начало процессов долговременной адаптации и является предиктором благоприятного исхода. Значения ИНФ при гипокинетическом ТК находились в зоне удовлетворительной адаптации, при гиперкинетическом ТК – в зоне напряжения адаптации.

Трансформация направления внутрисистемных связей между регуляторными отделами ВНС и между гемодинамическими параметрами на срок более 30 суток после повреждения обеспечивают процесс долговременной адаптации системы гомеостаза, что может быть предиктором отсутствия причинно-следственной связи развития артериальной гипертензии после тупой травмы почки не критической тяжести.

Литература

1. Козлов В.И. Гистофизиология системы микроциркуляции. Успехи физиологических наук. 1987; 18 (2): 49–71.
2. Натадзе Т.Г., Гелашвили А.П., Кипиани В.А., Андреева Н.И., Гегучадзе М.Д., Бежиташвили Н.Д. и др. Интенсивность локального кровотока при некоторых типовых патологических процессах. Вестник Академии медицинских наук СССР. 1980; 1: 60–64.
3. Чиглинец К.А., Чиглинец А.Ю., Федоров В.Е., Бойко К.В., Ижбердеева Е.М. Свидетельство 2021618286 «Программа оценки индекса функционального напряжения организма человека при закрытой травме почки»: программа для ЭВМ; правообладатель Чиглинец К.А. № 2021614415; заявл. 30.03.21; опублик. 25.05.2021, Бюл. № 6. 137 Кб.



СТЕПЕНЬ СВЯЗАННОСТИ ПАРАМЕТРОВ ОРГАНИЗМА И ПОЧКИ ПОСЛЕ ЗАКРЫТОГО ТУПОГО ЕЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ

К.А. Чиглинец, А.Ю. Чиглинец

*Медико-диагностический центр «Радуга»,
Челябинск, Россия*

Ударное воздействие на почку вызывает повреждение анатомической структуры и внутриорганный ангиоархитектоники, что отражается на взаимосвязи в регуляторных функциях и контроле гемодинамики.

В 114 случаях изолированной травмы Grade I-III, где степень тяжести и площадь повреждения установлены комплексным клинико-лабораторными и специальными методами, выполнено радионуклидное исследование, определены показатели гемодинамического гомеостаза. На основе созданных компьютерных программ рассчитан индекс функционального напряжения [1] и корреляционная сопряженность полученных данных со степенью их связанности – корреляционным графом [2]. Основанный на этом подход к изучению адаптации и его практическое применение названы корреляционной адаптометрией – метод косвенной оценки состояния исследуемой группы пациентов по средней величине коэффициентов корреляций между разными числовыми показателями, характеризующими состояние организма [3].

По выражению K.J. Rothman et al. [4], «статистически значимые корреляции – это конечный этап доказательности». Установленные корреляционные графы отражают общие структурные свойства систем почки и организма во взаимодействии их отдельных элементов при тупой травме. Организм подключает дополнительные ресурсы, обеспечивая восстановление деятельности морфофункциональных параметров почки. При этом наиболее чувствительны к изменению адаптационного напряжения не значения самих показателей, а степень их взаимосвязи. С возрастанием напряженности адаптационных процессов возрастает величина веса корреляционных графов. Выявленные методом оценки сопряженности показателей ренального и организменного взаимодействия характеризует наибольшее напряжение резервов функционального потенциала при повреждении 3 сегментов почки. Функциональные перестройки, влекущие за собой истощение адаптационных процессов, диктуют необходимость проведения

реабилитационных и профилактических мероприятий в ближайшем посттравматическом периоде.

Литература

4. Чиглинец К.А., Чиглинец А.Ю., Федоров В.Е., Бойко К.В., Ижбердеева Е.М. Свидетельство 2021618286 «Программа оценки индекса функционального напряжения организма человека при закрытой травме почки»: программа для ЭВМ; правообладатель Чиглинец К.А. №2021614415; заявл. 30.03.21; опубл. 25.05.2021, Бюл. № 6. 137 Кб.
5. Чиглинец К.А., Чиглинец А.Ю., Федоров В.Е., Бойко К.В., Ижбердеева Е.М. Свидетельство 2021618610 «Программа для оценки взаимосвязи параметров организма при закрытой травме почки»: программа для ЭВМ; правообладатель Чиглинец К.А. №2021617587; заявл. 18.05.21; опубл. 29.05.2021, Бюл. № 6. 28 Кб.
6. Горбань А.Н., Манчук В.Т., Петушкова Е.В. Динамика корреляций между физиологическими параметрами при адаптации и эколого-эволюционный принцип полифакториальности. Проблемы экологического мониторинга и моделирование экосистем. 1987; 10: 187–198.
7. Rothman K.J. Epidemiology. Am Intduction. 2nd edition. Oxford University Press Inc. 2012:268.

ТИПОВЫЕ ВАРИАНТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СИСТЕМ ОРГАНИЗМА ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ ПОЧКИ

К.А. Чиглинец, А.Ю. Чиглинец

*Медико-диагностический центр «Радуга»,
Челябинск, Россия*

Нарушения ренального кровообращения при повреждении почки могут быть триггером в развитии посттравматической артериальной гипертензии (АГ) [2]. В клинической практике используется схема деления кровоснабжения почек на 5 сегментов [3], где артерии одного бассейна не анастомозируют с артериями других бассейнов, а наличие ишемических интрапаренхиматозных очагов провоцирует неоднородность внутрпочечного кровотока [4].

Для выявления зависимости функционирования почек и системы кровообращения от тяжести повреждения и вида тупой травмы почек обследовано 127 пострадавших в возрасте от 18 до 40 лет с изолированными повреждениями почек Grade I-II (OIS/OI AAST). Диагноз устанавливали на основании клинико-лабораторных и инструменталь-



ных данных. Изучено 14 параметров гомеостаза, общее количество данных – 1778. В качестве контроля обследованы 35 практически здоровых лица. Связи между полученными данными выявлялись факторным анализом, в ходе которого выделено 5 факторов. Для выделения наиболее часто встречающихся вариантов патофизиологических нарушений по степени их схожести при различных видах и протяженности повреждений почки проведена классификация объектов методом кластерного анализа. По совокупности группировочных признаков получены 5 кластеров. По степени близости кластеров сформирована дендрограмма.

Кластерный анализ гомеостаза позволил выделить взаимосвязи поврежденной почки с функциональными системами организма. Внешние травматические воздействия приводят к нарушению ангиоархитектоники, тканевой перфузии, реализуемые в органные локальные и общие организменные нарушения. С увеличением объема/площади поврежденной паренхимы и утяжелением вида травмы приоритет ренального функционального расстройства меняется на доминирование изменений регуляции кровообращения.

Литература

1. Кафаров Э.С., Вагабов И.У. Типы ветвления внутриорганных артериальных сосудов почки человека. Морфология. 2018; 153 (3): 131.
2. Мазо Е.Б. Травма почки как причина артериальной гипертонии. Урология и нефрология. 1968; 4: 24–27.

АУГМЕНТИРУЮЩАЯ ПЛАСТИКА ПРОТЯЖЕННЫХ СТРИКТУР МОЧЕТОЧНИКА ТРАНСПЛАНТАТОМ СЛИЗИСТОЙ ПОЛОСТИ РТА: ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

А.Н. Шибает, Ю.В. Павлова, В.В. Базаев,
А.А. Подойницын

ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского»,
Москва

Введение. Внедрение в широкую практику эндouroлогических и лапароскопических вмешательств привели к увеличению числа больных с протяженными стриктурами мочеточников. Протяженность рубцовых изменений мочеточника делает невозможным использование неизмененных мочевыводящих путей для реконструктивной операции. Использование трансплантата слизистой полости рта в таких случаях является альтернати-

вой кишечной пластикой мочеточника.

Цель исследования. Изучить отдаленные результаты применения трансплантата слизистой полости рта в реконструктивных операциях при протяженных сужениях мочеточника.

Материалы и методы. Под длительным наблюдением (более 1 года) находятся 15 пациентов после аугментирующей пластики мочеточника с использованием трансплантата слизистой полости рта (on-lay). Средний возраст оперированных составил $51,3 \pm 8,7$ года (от 38 до 71 года), сроки наблюдения – 86 ± 14 мес. (от 12 до 172 мес). Средняя протяженность стриктур мочеточников составила $5,4 \pm 0,8$ см (от 3,5 до 6,3 см). Этиология протяженных стриктур мочеточника была различной. Локализация: верхняя треть мочеточника – у 3 больных, средняя треть – у 6, нижняя треть – у 5. Отдаленные результаты лечения оценивали при динамическом наблюдении после операции через 12 мес. и далее с периодичностью 1 раз в год.

Результаты. На протяжении наблюдения у 13 (86,7%) пациентов рецидивов стриктур мочеточника не наблюдалось; у всех удовлетворительная выделительная функция почек без выраженных нарушений пассажа мочи по мочеточнику. У 7 из них при МСКТ выявлено умеренное расширение мочеточника в области операции. У 2 пациентов в связи с прогрессированием вторичного сморщивания почки через 1,5 и 2 года выполнена нефрэктомия. При этом просвет мочеточника в области реконструктивной операции был сохранен.

Заключение. Отдаленные результаты применения трансплантата слизистой полости рта в реконструктивных операциях при протяженных стриктурах мочеточника показывают высокую эффективность и стабильность результатов в течение длительного периода наблюдения.



ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ АКТИВАТОРА РЕЦЕПТОРОВ ЭРИТРОПОЭТИНА ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ У ПАЦИЕНТОВ НА ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ПОЧЕЧНОЙ ТЕРАПИИ

И.С. Шорманов, С.А. Жигалов, О.В. Бажина,
Х.А. Соколова

*ФГБОУ ВО «Ярославский государственный
медицинский университет» Минздрава РФ*

Цель. Оценить эффективность и безопасность активатора рецепторов эритропоэтина длительного действия (CERA) – метоксиполиэтиленгликоль-эпоэтина бета у пациентов с ЭПО-зависимой анемией, находящихся на программном гемодиализе.

Материалы и методы. Ретроспективно проанализированы данные 116 пациентов с терминальной почечной недостаточностью, находящихся на заместительной почечной терапии программным гемодиализом, до и после конверсии с рчЭПО I поколения (месяцы с -1 по -12) на CERA (месяцы с 1 по 12). В качестве препаратов рчЭПО I поколения использовались препараты эпоэтина альфа (Альфа-ЭПО).

Результаты. Анализ динамики гемоглобина на фоне приема Альфа-ЭПО показал значительные и статистически значимые колебания. Анализ с помощью критерия Фридмана, $p=0,009$, последующее попарное сравнение уровней гемоглобина на -12 и -8 мес., $p=0,018$; -8 и -3 мес., $p=0,018$; -7 ($95,8\pm 11,2$) и -3 мес., $p=0,008$; -6 ($96,5\pm 11,4$) и -3 мес., $p=0,0003$; -5 ($98,4\pm 12,4$) и -1 ($94,3\pm 11$) мес., $p=0,03$; -4 и -1 мес., $p=0,011$; -3 и -2 ($96,4\pm 122$) мес., $p=0,045$; -3 и -1 мес., $p<0,001$. Колебания гемоглобина во второй год исследования (применение CERA) оказались незначительными и статистически незначимыми (критерий Фридмана, $p=0,29$), что говорит об отсутствии вариабельности уровня гемоглобина на фоне приема метоксиполиэтиленгликоль-эпоэтина бета. Частота модификации дозы на фоне CERA была вдвое ниже по сравнению с частотой модификации доза на фоне Альфа-ЭПО ($1,4\pm 0,15$ и $2,1\pm 0,3$ эпизода/год соответственно, $p<0,05$). Серьезные нежелательные явления не были зафиксированы. Летальных исходов не было. Были зарегистрированы: головная боль – 1,7% (2/116), аритмия – 1,7% (2/116), гипертонический криз – 0,8% (1/116), гипотония – 0,8% (1/116). Всего – 3,4% (4/116).

Выводы. По сравнению с эпоэтинами коротко-

го действия применение CERA отличалось более стабильными показателями гемоглобина, а также значительно более низкой частотой модификации дозы.

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ДОНОРСКАЯ НЕФРЭКТОМИЯ: 2-ЛЕТНИЙ ОПЫТ

Р.Е. Шульгин^{1,2}, Ш.Ю Бижиев¹, Д.М. Гадаборшев¹

*¹Филиал ФГБУ «НМИЦ ТИО им. акад.
В.И. Шумакова» МЗ РФ г. Волжский
²ФГБОУ ВО «ВолГМУ», Волгоград*

Резюме. Представлен анализ результатов выполнения лапароскопических донорских нефрэктомий в ФГБУ «НМИЦ ТИО им. акад. В.И. Шумакова» МЗ РФ (филиал в г. Волжский) в период с 2020 по 2022 г.

Введение. Лапароскопическая донорская нефрэктомия (ЛДН) является одним из предпочтительных и оптимальных методов забора трансплантата почки. В пользу данной методики выступают такие преимущества, как: практическое отсутствие болевого синдрома после операции, минимальный хирургический доступ, быстрое послеоперационное восстановление (приблизительно 2–3 недели), короткий период госпитализации и увеличенное изображение зоны операции.

Материалы и методы. Выполнен ретроспективный анализ ЛДН у 28 пациентов в период с июля 2020 г. по май 2022 г. Среди больных было 8 мужчин и 20 женщин. Возраст – от 20 до 68 лет. Всем пациентам проводилось обследование с целью определения и визуализации анатомических особенностей органа (компьютерная томография, динамическая сцинтиграфия). В 10 случаях наблюдалась сосудистая аномалия в виде добавочных артерий или вен, в 1 случае – гипоплазированная почка. Для извлечения органа использовалось 2 вида доступа в брюшную полость: поперечный разрез по Пфанненштилю (19) и нижний срединный разрез (8) протяженностью от 6 до 8 см. В 1 случае использовался рубец после аппендэктомии. Одному пациенту симультанно выполнялась лапароскопическая донорская нефрэктомия слева с холецистэктомией.

Результаты. Из проведенных в нашей клинике 28 лапароскопических донорских нефрэктомий 17 выполнено слева, 11 – справа. Расстановка портов проводилась по стандартной методике. Для диссекции тканей использовался ультразвуковой диссектор Harmonic, J&J. Продолжительность



операции зависела от нескольких факторов, таких как: особенности сосудистой анатомии почек, наличие спаечного процесса в брюшной полости и составила от 150 до 375 мин. Тепловая ишемия составила от 95 до 240 сек. Болевой синдром купировался во всех случаях, как правило, к первым суткам после операции. Все пациенты активизировались на 2-е сутки после операции с удалением страхового дренажа. В одном случае отмечено интраоперационное осложнение – повреждение толстого кишечника при выполнении доступа для извлечения органа (дефект интраоперационно ушит двурядным швом). Продолжительность нахождения в стационаре варьировалась от 5 до 7 сут.

Заключение. Особенность ЛДН состоит в том, что эта операция выполняется здоровому человеку и поэтому необходимо учитывать несколько условий: минимизация воздействия на здоровье донора и получение качественного донорского органа для реципиента. В соответствии с этим ЛДН является оптимальным методом забора трансплантата почки.

РЕКОНСТРУКТИВНАЯ УРОЛОГИЯ. ЧАСТЬ 2 (НМП)

ПОСЛЕОПЕРАЦИОННАЯ МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ПРОФИЛАКТИКА СУЖЕНИЯ УРЕТРЫ

К.М. Арбулиев, М.Г. Османов, Ю.Д. Магомедов

*Кафедра урологии ФГБОУ ВО «ДГМУ»
Минздрава России, Махачкала*

Введение. Терапия пациентов с сужениями уретры – неоднозначная и обсуждаемая проблема урологии. Существование принципиально разных взглядов на лечебный процесс, разнящиеся взгляды в вопросе определения показаний для применения эндоскопических вмешательств и техники их в зависимости от параметров стриктур делает данную патологию полем для изыскания новых и новых подходов. Возможности медикаментозной профилактики сужений уретры интенсивно обсуждаются, но единых методик применения лекарственных препаратов для данных целей нет. В представленной работе изучается влияние препаратов 5-фторурацил и митоминин на процессы послеоперационного заживления ран в различных отделах уретры.

Ключевые слова: сужение уретры, рубцовый процесс, рецидив стриктуры, митоминин, 5-фторурацил.

Материалы и методы. Проведено экспериментальное моделирование травматического повреждения стенок уретры с применением цитостатического препарата как меры профилактики рубцового перерождения эпителия уретры; изучена эффективность подслизистого введения и введения через семявыносящий проток цитостатиков у больных со стриктурой уретры и после трансуретральной резекции простаты в качестве меры профилактики сужения уретры.

Результаты. Изучение препаратов стенки уретры показывает более щадящий характер регенерации при использовании цитостатика. Использование в клинике уменьшило частоту как развития, так и рецидива сужений до 1,5–2 раз. Оценена целесообразность применения цитостатиков в комплексном подходе к профилактике рубцового процесса в уретре.

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КИШЕЧНОГО ОТВЕДЕНИЯ МОЧИ У ПАЦИЕНТОВ С ЭКСТРОФИЕЙ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

А.В. Артеменко¹, Г.В. Козырев²,
Д.Т. Манашерова³, С.П. Даренков⁴, И.С. Пинчук¹

¹ФГБУ «Клиническая больница» УДП РФ

²Российская детская клиническая больница
ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова»
Минздрава России

³Факультет фундаментальной медицины МГУ
им. М.В. Ломоносова

⁴Кафедра урологии академии «ЦГМА» УДП РФ

Введение. Различные методы кишечного отведения мочи при экстрофии мочевого пузыря широко применяются в последние десятилетия. Они позволяют добиться устранения недержания мочи, улучшить качество жизни пациента. 20–30 лет назад отведение мочи в прямую кишку активно использовалось хирургами у этой группы пациентов. Но такие осложнения кишечного отведения мочи, как формирование конкрементов, нарушение оттока мочи из почек, метаболические нарушения, малигнизация толстой кишки, ограничивают применение этих методов. Многим пациентам после уретероилеосигмостомии потребовалось формирование гетеротопического кишечного кондуита для коррекции вышеуказанных осложнений.



Ключевые слова: экстрофия мочевого пузыря, уретероилеосигмостомия, гетеротопический кишечный кондуит.

Цель. Оценка отдаленных результатов кишечного отведения мочи и разработка программы по улучшению качества жизни пациентов с экстрофией мочевого пузыря.

Материалы и методы. В отделении урологии ФГБУ «Клиническая больница» с 2016 по 2021 г. проведено обследование и лечение 24 пациентов с экстрофией мочевого пузыря в возрасте от 18 до 46 лет (средний возраст – 35 лет). До поступления в клинику они перенесли от 2 до 7 операций. I группу составили 12 пациентов, которым была ранее проведена уретероилеосигмостомия. Во II группу включены 12 пациентов с экстрофией, которым после уретероилеосигмостомии выполнена операция – создание гетеротопического кишечного кондуита.

Результаты. У 6 (50%) пациентов из I группы качество жизни оставалось удовлетворительным, у 5 (42%) пациентов отмечались осложнения в виде мочевого инконтиненции, редицивирующего пиелонефрита вплоть до снижения функции почек, камнеобразование, у 1 пациента (8%) – аденокарцинома сигмовидной кишки.

Во II группе у 2 пациентов (17%) присутствовали такие осложнения, как конкременты кондуита, почек и мочеточников, у 1 пациента (8%) – метаболические нарушения. Это связано с нарушениями в диете, режима промывания резервуара, отсутствия контроля КЩС.

Заключение. При кишечном отведении мочи качество жизни улучшается, однако может иметь такие осложнения, как камнеобразование, развитие пиелонефрита, метаболический ацидоз, гипокалиемия, малигнизация толстой кишки. В целом количество осложнений данной группы больных достигает 75%, что так или иначе приводит к конверсии с формированием гетеротопического мочевого резервуара, и с возрастом число таких больных, требующих формирования гетеротопического кишечного кондуита, будет увеличиваться.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СТРИКТУР УРЕТРЫ У МУЖЧИН. НАШ ОПЫТ

Р.Н. Бобровский, Е.Н. Болгов, В.В. Жездрин,
В.Е. Болгов

АМНО «СКККДЦ», Ставрополь

Введение. Стриктурой уретры называют сужение мочеиспускательного канала, сопровождающееся спонгиозом. Встречаемость стриктур составляет 229–627 на 100 000 мужчин [1]. Часто стриктуры возникают у мужчин после трансуретральных операций [2,3,4]. В настоящее время существует множество методик эффективного оперативного лечения данного заболевания в зависимости от расположения и протяженности стриктуры [5].

Материалы и методы. За период 2019–2022 гг. нами было оперировано 37 больных. Определяющим обследованием в выборе тактики лечения были ретроградная и антеградная уретроцистография, урофлоуметрия, УЗИ. Трансуретральная оптическая уретротомия использовалась при локализации стриктуры в бульбозном отделе протяженностью не более 5 мм, анастомотическая уретропластика выполнялась при локализации стриктуры в бульбозном отделе уретры протяженностью до 2,5 см, уретропластики с использованием слизистой рта использовались при стриктурах передней уретры, а также при стриктурах бульбозного отдела уретры протяженностью более 3 см. Трансуретральная оптическая уретротомия выполнена в 17 случаях. Анастомотическая уретропластика выполнена в 11 случаях. Уретропластика с использованием слизистой рта – в 9 случаях. Методом Kulkarni – 2 пациента, dorso-lateral onlay – 2, Asopa – 3 пациента, ventral onlay в сочетании с аугментационным анастомозом Kodama – 1, дорсальная уретропластика пенильной уретры + анастомотическая уретропластика бульбозного отдела уретры – 1 пациент. Забор буккального графта выполнялся по стандартной методике. Обработка операционного поля ротовой области проводилось интраоперационно раствором хлоргексидина 0,05%, в послеоперационном периоде не требовалась. При заборе материала слизистой щеки, длина макисмального лоскута достигала 15 см с переходом буккального графта непрерывно через нижнюю губу. Дефект слизистой щеки ушивался. В качестве шовного материала для восстановления уретры использовалась монофила-



ментная нить (Monocryl) или PGA. После оперативного вмешательства пациентам устанавливался уретральный дренаж в виде двухходового катетера Фолея 16-18Сн, при анастомотической уретропластики на 10 дней, после операций с использованием слизистой рта – на 14 дней. В случаях протяженности стриктуры более 5 см выполнялось дополнительное дренирование наложением цистостомы (3 человека). Дренирование раны осуществлялось пассивно резиновым выпускником, без контрапертурного доступа. Всем пациентам перед удалением уретрального дренажа выполнялась ретроградная перикатетеризационная уретрография. После оперативного лечения выполнялось контрольное исследование через 3 мес. – ретроградная уретрография, урофлоуметрия.

Результаты. После трансуретральной оптической уретротомии рецидив наблюдался в 11 (64,7%) случаях. Данных за рецидив после «открытых» методов оперативного вмешательства нет. Максимальный срок наблюдения – 3 года. Осложнение представлено в одном случае при оперативном лечении пануретральной стриктуры уретры методикой Кулькарни, представлена в виде изолированной уриномы промежности между бульбозной мышцей и поверхностной тазовой фасции. Своевременное дренирование уриномы и отведение мочи по цистостоме оказало положительный результат на сохранение удовлетворительного результата. Эректильные нарушения возникли в 1 случае у пациента при лечении пануретральной стриктуры уретры методикой Kulkarni.

Заключение. Открытые оперативные вмешательства являются эффективным методом оперативного лечения стриктур уретры. Данных за осложнения в области забора буккального графта при восстановлении уретры с использованием слизистой рта не наблюдалось. При выполнении анастомотической пластики уретры использование шовного материала (Monocryl, PGA) показывало одинаковую эффективность в обоих случаях. Наложение цистостомы при буккальной пластики уретры протяженностью более 5 см позволяет избежать послеоперационных осложнений. Наличие затеков, при сохраненном свободном пассаже контраста вдоль уретрального дренажа при ретроградной перикатетеризационной уретрографии, ограниченной, предположительно фасцией Бака в передней уретре или местными тканями в бульбозном отделе не требовали более длительного нахождения уретрального дренажа или отведения мочи по цистостомическом дренажу. При контрольных восходящих уретрографиях через 3 мес. данных

за сохранение затека или патологических изменений в данной области в виде сужения просвета уретры или выраженной деформации контуров не выявлено.

Литература

1. Аполихин О.И., Севрюков, Ф.А., Сорокин, Д.А., Карпухин, И.В., Пучкин, А.Б., Семёнычев Д.В., Кочкин А.Д. Состояние и прогнозы заболеваемости. взрослого населения Нижегородской области болезнями мочеполовой системы // Экспериментальная и клиническая урология. 2012. № 4. С. 4–7.
2. Камалов А.А., Севрюков Ф.А. Изучение эффективности биполярной трансуретральной резекции аденомы простаты средних и малых размеров // Современные технологии в медицине. 2012. № 4. С. 68–72.
3. Мустафаев А.Т., Кызласов П.С., Дианов М.П., Мартов А.Г., Ергаков Д.В., Севрюков Ф.А. Хирургическое лечение доброкачественной гиперплазии предстательной железы: прошлое и настоящее // Урологические ведомости. 2019. Т. 9. № 1. С. 47–56. DOI:10.17816/uroved 9147-56.
4. Сорокин Д.А., Пучкин А.Б., Семёнычев Д.В., Карпухин И.В., Кочкин А.Д., Зорин Д.Г., Севрюков Ф.А. Гиалуриновая кислота в лечении и профилактике послеоперационных осложнений эндоскопических операций по поводу доброкачественной гиперплазии предстательной железы // Современные технологии в медицине. 2015. Т. 7. № 4. С. 97–104. DOI:10.17691/stm2015.7.4.13.
5. Котов С.В. Стриктуры уретры у мужчин. Выбор метода уретропластики. 2018.

ДИНАМИКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С РЕЦИДИВНЫМИ ПРОТЯЖЕННЫМИ СТРИКТУРАМИ БУЛЬБОЗНОЙ УРЕТРЫ, ПЕРЕНЕСШИХ РЕКОНСТРУКТИВНУЮ ОПЕРАЦИЮ

А.А. Волков, Н.В. Будник

*ГБУ «Госпиталь для ветеранов войн»
Ростовской области, Ростов-на-Дону*

Введение. Оценка качества жизни (КЖ) пациента является неотъемлемой частью современной медицины. Стандартное медицинское заключение, выполненное врачом-специалистом, и оценка КЖ, данная самим больным, составляют наиболее полную и объективную характеристику состояния здоровья пациента.

Цель исследования. Изучение КЖ пациентов по-



сле хирургического лечения пациентов с рецидивными протяженными стриктурами уретры (СУ).

Материалы и методы. Аугментационная уретропластика бульбозного отдела уретры с использованием буккального графта была проведена у 37 мужчин в период 2015–2022 гг. Средний возраст пациентов составил $53,6 \pm 12,9$ года ($57 [46,5; 62,5]$ Ме [$Q_1; Q_3$]; 24–75 min–max), средняя длительность наблюдения $25,4 \pm 18$ мес., Ме [$Q_1; Q_3$]: 20 [12;35] мес; min–max: 6–81 мес. Интраоперационно выявленная протяженность СУ у пациентов составила 2,5–6 см, в среднем $3,8 \pm 0,78$ см, медиана – 4 [3;4,25]. Продолжительность операции зафиксирована от 110 до 310 мин., в среднем $208,78 \pm 49,1$ мин., медиана – 210 [172,5; 240]. Цистостомический дренаж перед данной операцией имелся у 12 (31,6%) пациентов. У 11 (28,9 %) пациентов была хроническая инфекция мочевых путей (ИМП). КЖ пациентов оценивалось с помощью показателя QoL – качества жизни вследствие нарушений мочеиспускания и шкалы и опросника SF-36.

Результаты. Показатели QoL до операции составили $5,45 \pm 0,68$ балла, медиана – 6 [5;6] баллов; min–max – 4–6 баллов. QoL после операции составил $1,59 \pm 0,68$ балла, медиана – 2 [1;2] min–max – 0–3, что показало статическую значимость $p > 0,001$. Достоверное улучшение параметров качества жизни по шкале SF-36 произошло в категориях: интенсивность боли, жизненная активность, ролевое функционирование (эмоциональное состояние), психическое здоровье, общее физическое благополучие. Достоверной динамики по параметрам физическое функционирование, ролевое функционирование (физическое состояние, общее состояние здоровья, социальная активность и общее душевное благополучие) получено не было.

Заключение. Таким образом, восстановление нормального мочеиспускания как результат проведенной реконструктивной операции на уретре по поводу СУ оказывает значительное положительное влияние на КЖ пациента.

ОДНОМОМЕНТНАЯ КОМБИНИРОВАННАЯ УРЕТРОПЛАСТИКА ПРИ ПРОТЯЖЕННЫХ РЕЦИДИВНЫХ СТРИКТУРАХ ПЕРЕДНЕГО ОТДЕЛА УРЕТРЫ

А.А. Волков^{1,2}, Н.В. Будник¹, О.Н. Зубань²,
И.Д. Мустапаев¹

¹ГБУ «Госпиталь для ветеранов войн»
Ростовской области, Ростов-на-Дону

²Клиника № 2 ГБУЗ «Московский городской
научно-практический центр борьбы
с туберкулезом Департамента здравоохранения
г. Москвы», Москва

Цель исследования. Хирургическое лечение протяженных рецидивных стриктур уретры (СУ) относится к одной из не до конца разрешенных проблем реконструктивной урологии. Целью нашего исследования явилась оценка собственных результатов эффективности хирургического лечения СУ у мужчин с использованием комбинации кожного лоскута и буккального графта.

Ключевые слова: стриктура уретры, буккальный графт, рецидивная стриктура уретры.

Материалы и методы. Прооперированы 17 пациентов, возраст на момент операции – $62,5 \pm 8,5$ года. Цистостома на момент операции была у 4 (23,5%) пациентов, полная эректильная дисфункция до операции была у 7 (41,2%). Пациентам выполнена комбинированная одномоментная уретропластика с использованием вентрального кожного-фасциального лоскута и буккального графта по методике inlay в пенильном отделе и буккального графта по методике ventral onlay в бульбозном отделе мочеиспускательного канала. УЗИ уретры служило методом, определяющим возможность выполнения данной операции в случае сохранения достаточной ширины уретральной пластинки при умеренно выраженной степени спонгиоза. По этиологии СУ пациенты распределились следующим образом: трансуретральная хирургия простаты – 4 (23,5%), воспаление – 6 (35,3%), хирургия органов таза – 4 (23,5%), идиопатическая 3 (17,6%). Протяженность СУ в см составила $11,35 \pm 2,8$ Ме [$Q_1; Q_3$] = 12 [8,5; 14], Min-Max: 8 – 17 см. Продолжительность операции составила $293,6 \pm 39,3$ мин., Ме [$Q_1; Q_3$] 290 [275; 322,5], Min-Max 220–370 мин. Кровопотеря $267,6 \pm 70$ мл, Ме [$Q_1; Q_3$] 250 [200; 310]; Min-Max 170-400.



Результаты. Длительность наблюдения пациентов после данной операции составила $30,2 \pm 21,5$ мес., Me [Q₁; Q₃] 26 [12; 42], Min-Max 6–81 мес. Рецидив диагностирован у 2 пациентов (11,8%), среднее время до возникновения рецидива составило $5 \pm 1,4$ мес. (медиана – 5, [4; 5], минимум и максимум 4 и 6 мес. соответственно. Рецидивы были представлены короткими стенозами в области фиксации БГ и ликвидированы эндоскопическим вмешательством. При стадировании послеоперационных осложнений по классификации Clavien-Dindo получены следующие данные: ранние осложнения – 1 ст. – 4 (23,5%) человека, 2 ст. – 2 (11,8%), 3а ст. – 1 (5,9%); поздние – 2 ст. – 2 (11,8%), 3б ст. – 3 (17,6%).

Заключение. Результаты свидетельствуют о возможности выполнения одномоментной реконструкции передней уретры у пациентов с протяженными рецидивными СУ. Эффективность операции составила 88,2% при небольшом количестве значимых осложнений.

РЕЗУЛЬТАТЫ МОДИФИЦИРОВАННОЙ ОПЕРАЦИИ VENTRAL ONLAY У ПАЦИЕНТОВ С ПРОТЯЖЕННЫМИ РЕЦИДИВНЫМИ СТРИКТУРАМИ БУЛЬБОЗНОЙ УРЕТРЫ

А.А. Волков, Н.В. Будник, И.Д. Мустапаев

*ГБУ «Госпиталь для ветеранов войн»
Ростовской области, Ростов-на-Дону*

Введение. Открытая уретропластика считается «золотым стандартом» хирургического лечения протяженных стриктур уретры (СУ). СУ более 2,5 см обычно нуждаются в заместительной пластике с использованием свободного трансплантата или васкуляризованного лоскута, наиболее популярным из которых является буккальный графт (БГ).

Цель исследования. Изучение наших результатов хирургического лечения пациентов с рецидивной протяженной стриктурой бульбозного отдела уретры, включая модифицированную нами технику операции ventral onlay.

Ключевые слова: буккальный графт, стриктура уретры, операция dorsal onlay, операция ventral onlay

Материалы и методы. 38 пациентам выполнена уретропластика БГ по поводу протяженной рецидивной СУ: 14 Ventral onlay (VO), 12 Ventral onlay в нашей модификации (VOM), 12 Dorsal onlay

(DO).

Результаты. Установлено, что операции с вентральным доступом достоверно показали меньшую продолжительность операции в сравнении с дорсальным доступом, операция VOM имела достоверно меньший объем кровопотери, чем DO. Наиболее часто встречающимся осложнением в отдаленном послеоперационном периоде являлся постмикционный дриблинг, преобладающий у пациентов со стандартной операцией VO (35,7%). Рецидив СУ после операции наблюдался у 7 пациентов (18,9%), первичная эффективность хирургического лечения составила 81,1%. Были получены статистически значимые различия по частоте развития рецидива между группами VO и VOM. Среднее время до возникновения рецидива составило $26,5 \pm 6,7$ мес. Второй рецидив был – у 2 (5,4%) пациентов. Таким образом, у 94,6% пациентов рецидива не было (35 человек). **Заключение.** Изучение послеоперационных результатов уретропластики у данных пациентов показало меньшее число рецидивов и осложнений в группе VOM.

УРЕТРОПЛАСТИКА ПРИ ПРОТЯЖЕННЫХ СТРИКТУРАХ ПЕРЕДНЕГО ОТДЕЛА УРЕТРЫ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО ГЕНЕЗА

А.А. Волков^{1,2}, Н.В. Будник¹, О.Н. Зубань²

*¹ГБУ «Госпиталь для ветеранов войн»
Ростовской области, Ростов-на-Дону*

²Клиника № 2 ГБУЗ «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения г. Москвы», Москва

Введение. Стриктура уретры (СУ) на сегодняшний день является одной из самых сложных патологий в реконструктивной урологии. Наиболее перспективным направлением является разработка одноэтапных хирургических вмешательств, что отвечает современным требованиям к качеству жизни пациентов.

Цель исследования. Оценка возможности и эффективности хирургического лечения протяженных рецидивных туберкулезных стриктур уретры у мужчин с использованием комбинации кожного лоскута и буккального графта (БГ). В литературе отсутствует применение данной методики у пациентов с туберкулезом уретры (ТУ).

Ключевые слова: туберкулез уретры, стриктура



уретры, буккальный графт, кожный лоскут.

Материалы и методы. Мы наблюдали 24 пациента с ТУ. Из этой группы 3 мужчинам с диагнозом туберкулезная (посттуберкулезная) протяженная рецидивная стриктура передней уретры выполнена комбинированная одномоментная уретропластика с использованием вентрального кожного-фасциального лоскута и БГ по методике inlay в пенильном отделе уретры и БГ по методике ventral onlay в бульбозном отделе мочеиспускательного канала. УЗИ уретры служило методом, определяющим возможность выполнения данной операции в случае сохранения достаточной ширины уретральной пластинки при умеренно выраженной степени спонгиоза.

Результаты. Пациенты находятся под нашим наблюдением в течение 34, 50 и 54 мес. соответственно с хорошими отдаленными функциональными результатами. У всех имеется самостоятельное мочеиспускание, отсутствует остаточная моча. У одного пациента сохраняется постмикционный дриблинг. Общая эффективность лечения данных СУ с учетом лечения повторных случаев рецидива заболевания высокая.

Заключение. Данные наблюдения демонстрируют возможность выполнения одномоментной реконструкции передней уретры у пациентов с протяженными рецидивными туберкулезными (посттуберкулезными) СУ. Данная методика применима и для хирургического лечения стриктур мочеиспускательного канала другого генеза.

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА РЕЦИДИВА СТРИКТУР СПОНГИОЗНОЙ УРЕТРЫ ПРИ ЭТАПНОЙ ХИРУРГИИ

В.П. Глухов, А.В. Ильяш, В.В. Митусов,
М.И. Коган

*ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России,
Ростов-на-Дону*

Введение. Многоэтапные уретропластики (≥ 2 этапов) производятся больным с наиболее сложными стриктурами и облитерациями спонгиозной уретры. При этом данная хирургия сопряжена с высокими рисками осложнений, в том числе и рецидивов.

Цель исследования. Выявить факторы риска рецидива стриктур уретры при многоэтапной уретропластике.

Ключевые слова: стриктура уретры, спонгиозная уретра, многоэтапная уретропластика, ослож-

нения, риск рецидива, реконструктивная урология.

Материалы и методы. В исследование включены 110 мужчин в возрасте $44,15 \pm 14,64$ (18 – 84) года (I группа), которым были выполнены многоэтапные уретропластики по поводу структур передней уретры, и 48 мужчин в возрасте $59,65 \pm 12,13$ (29–88) (II группа), которым были произведены окончательные (пожизненные) уретростомы. Средний срок наблюдения составил 61 мес. В I группе рецидив стриктур уретры диагностирован у 29 (26,7%) мужчин, во II группе в 7 (14,9%) случаях отмечен стеноз уретростом. Вклад различных факторов в развитие рецидива стриктур уретры определяли с помощью одномерного анализа путем вычисления относительного риска. Статистическую значимость тестировали с помощью критерия χ^2 . Многомерный анализ выполняли посредством оценки логистической регрессии. Уровень достоверности $p < 0,05$.

Результаты. Сравнение в одномерном анализе пациентов с рецидивом стриктур после многоэтапной уретропластики и пациентов с безрецидивным течением после формирования постоянных уретростом показало, что риски рецидива после уретропластики связаны с возрастом пациента (41,3 против 59,6 года; $p < 0,001$), предшествующей хирургической коррекцией гипоспадии (OR=6,6; 95% CI=0,81–53,4; $p=0,04$), многофокусностью (OR=2,6; 95% CI=1,0–6,93; $p=0,04$) и протяженностью (8,8 против 6,9 см; $p=0,03$) стриктур уретры. Многомерный анализ данных выявил совместную вариацию факторов, негативно влияющих на результат многоэтапной уретропластики: хирургическая коррекция гипоспадии (HR=38,5; $p=0,004$), бужирование стриктур в анамнезе (HR=6,5; $p=0,005$), протяженность (HR=1,2; $p=0,008$) и многофокусность (HR=6,3; $p=0,01$) стриктур уретры, сахарный диабет (HR=13; $p=0,04$).

Заключение. Многоэтапная хирургия сложных стриктур спонгиозной уретры имеет высокие риски рецидива на каждом из этапов лечения. Риск развития рецидива стриктур связан с их протяженностью и многофокусностью локализации, сахарным диабетом, бужированием и предшествующей пластикой стриктур в анамнезе. Оценка факторов риска рецидива стриктур требует обсуждения проблемы с пациентом с целью выбора уретропластики либо постоянной уретростомии.



СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПАЦИЕНТОВ, ПОДВЕРГНУТЫХ ЭТАПНОЙ УРЕТРОПЛАСТИКЕ И ПОСТОЯННОЙ УРЕТРОСТОМИИ, ОДИНОЧНОГО ЦЕНТРА

В.П. Глухов, А.В. Ильяш, В.А. Бугаенко,
Д.В. Сизякин, М.И. Коган

ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России,
Ростов-на-Дону

Введение. Принятие решения об оптимальном хирургическом методе лечения сложных стриктур спонгиозной уретры представляет собой непростою клиническую задачу.

Цель исследования. Определить, есть ли клинические различия пациентов, подвергнутых многоэтапной уретропластике и постоянной уретростомии в одиночном центре.

Ключевые слова: стриктура уретры, клинические характеристики, многоэтапная уретропластика, уретростомия, реконструктивная урология.

Материалы и методы. Анализированы две группы пациентов: I группа – 73 больных, которым была выполнена многоэтапная уретропластика; II группа – 48 больных, подвергнутых постоянной уретростомии. Различия между группами изучали по таким клиническим параметрам, как возраст пациентов, индекс массы тела, длительность заболевания, предшествующее лечение, этиология, протяженность, локализация стриктур, осложнения стриктурной болезни, сопутствующие заболевания, сохранность и параметры мочеиспускания, наличие ранних послеоперационных осложнений и рецидива стриктур. Для тестирования различий между группами использовали t-критерий и критерий Манна-Уитни. Различия считали достоверными при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты. Пациенты I группы в сравнении со II группой значительно моложе (43,0 vs 59,6 года; $p < 0,0001$), имеют меньшее количество идиопатических стриктур (8,2 vs 31,3%; $p = 0,001$) реже подвергаются выполнению цистостомии (26,0 vs 54,2%; $p = 0,002$) и характеризуются менее выраженными симптомами нижних мочевых путей (I-PSS – 18,6 vs 23,8 балла; $p < 0,0001$, QoL – 4,3 vs 5,1 балла; $p < 0,0001$), а также нарушениями параметров мочеиспускания (Q_{\max} – 8,1 vs 6,5 мл/с; $p = 0,09$, Q_{ave} – 5,5 vs 4,1 мл/с; $p = 0,015$, PVR – 62,4 vs 126,0 мл; $p = 0,03$). Частота встречаемости сопутствующих заболеваний (69,9 vs 87,5%; $p < 0,025$) и их количество (1,8 vs 3,1; $p < 0,002$), среди кото-

рых преобладают сердечно-сосудистые (31,5 vs 58,3%; $p = 0,015$), сахарный диабет (5,5 vs 16,7%; $p = 0,045$) и гиперплазия простаты (8,2 vs 27,1%; $p = 0,005$) значительно выше во II группе. Ранние хирургические осложнения в I группе выявлены у 28,8% пациентов, во II группе – у 2,1% ($p < 0,0001$). Первичный успех лечения при медиане наблюдения 61 мес. был также выше среди пациентов с постоянными уретростомиями, нежели чем при многоэтапных уретропластиках (85,4 vs 65,8%; $p = 0,017$). Восстановление адекватного мочеиспускания – 97,3 и 100% в I и II группах соответственно ($p = 0,249$).

Заключение. Многоэтапную хирургию протяженных спонгиозных стриктур уретры целесообразно проводить мужчинам молодого и среднего возраста без тяжелых коморбидных заболеваний в случаях осознанности выбора и хорошей информированности. Уретростомии изначально следует обсуждать с больным как операцию выбора, принимая во внимание возраст, сердечно-сосудистую коморбидность, сахарный диабет и гиперплазию предстательной железы.

ВАРИАНТЫ ЛЕЧЕНИЯ СТРИКТУР УРЕТРЫ

Е.А. Голубкин, А.Н. Деточкин

ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина»
города Астрахань», Астрахань

Введение. Стриктура уретры занимает значительное место в урологической практике, приводя к опасности развития вторичного гидронефроза, это снижает качество жизни пациента, создавая многочисленные социальные и психологические проблемы [1]. Стриктуры возникают в том числе после трансуретральных эндоскопических вмешательств [2,3,4,5]. В настоящий момент предложено множество хирургических методов лечения стриктур мочеиспускательного канала у мужчин. Положительные результаты от предлагаемых методов оперативного лечения остаются достаточно вариabельными – от 56 до 98%. На сегодняшний день диагностика и оперативное лечение данной патологии являются одними из важных моментов в реконструктивной урологии.

Материалы и методы. В урологическом отделении ЧУЗ «КБ РЖД-Медицина» г. Астрахань за последние 8 лет находилось 290 больных со стриктурами уретры различной локализации и протяженности, которым проводилось опера-



тивное лечение: резекция уретры с анастомозом конец в конец – 26, операция Соловова в модификации Джанезаде – 3, буккальная пластика – 21, эндоскопическая холодная уретротомия – 211, эндоскопическая холодная уретротомия с установкой уретрального стента – 6, бужирование уретры – 23. Уретральный катетер удалялся в среднем через 2 недели после операции. Длительность наблюдения составила от 3 мес. до 8 лет. Резекция уретры с уетро-уретроанастомозом применялась при стриктурах менее 2 см протяженности любой этиологии, а до 4 см в проксимальном отделе уретры. Операция Соловова в модификации Джанезаде использовалась при obturации шейки мочевого пузыря или протяженной стриктуре простатического отдела уретры.

Результаты. Свободное мочеиспускание восстановлено у 158 пациентов (59,3%), рецидив стриктуры возник в различные сроки у 130 больных (44,8%). Попытка улучшить результаты внутренней оптической уретротомии установкой стентов не привела к успеху, так как стенты оказались неэффективными при тяжелом спонгиозе и периуретральном фиброзе. Бужирование и внутренняя оптическая уретротомия в большинстве случаев требовали повторения данной операции в период от 2 мес. до 2 лет. В одном случае потребовалась уретротомия дистального отдела трансплантата после буккальной пластики с хорошим эффектом.

Заключение. Резекция уретры с анастомозом конец в конец и буккальная пластика уретры на сегодняшний день являются оптимальным методом лечения данной патологии. Эндоскопическая холодная уретротомия применима, когда необходимо получить быстрый результат, когда стриктура обнаружена во время другой операции, если больной не согласен или не может перенести радикальную операцию.

Литература

21. Севрюков Ф.А., Малинина О.Ю., Елина Ю.А. Особенности заболеваемости населения Нижегородской области, Приволжского федерального округа и Российской Федерации болезнями мочеполовой системы и предстательной железы // Социальные аспекты здоровья населения. 2011. Т. 22. № 6. С. 8.
22. Семенычев Д.В., Севрюков Ф.А., Сорокин Д.А., Карпухин И.В., Пучкин А.Б., Кочкин А.Д. Опыт применения биполярной вапорезекции предстательной железы (TUVRB) в лечении ДГПЖ // Экспериментальная и клиническая урология. 2014. № 2. С. 49–53.
23. Камалов А.А., Севрюков Ф.А. Изучение

эффективности биполярной трансуретральной резекции аденомы простаты средних и малых размеров // Современные технологии в медицине. 2012. № 4. С. 68–72.

24. Болгов Е.Н., Жездрин В.В., Бобровский Р.Н., Севрюков Ф.А., Семенычев, Д.В. Гольмиевая лазерная энуклеация простаты: техника операции для раннего удержания мочи. Наш опыт // Урология. 2021. № S5. С. 441.

25. Сорокин Д.А., Пучкин А.Б., Семенычев Д.В., Карпухин И.В., Кочкин А.Д., Зорин Д.Г., Севрюков Ф.А. Гиалуроновая кислота в лечении и профилактике послеоперационных осложнений эндоскопических операций по поводу доброкачественной гиперплазии предстательной железы // Современные технологии в медицине. 2015. Т. 7. № 4. С. 97–104. DOI:10.17691/stm2015.7.4.13.

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ СТРИКТУР УРЕТРЫ ПОСЛЕ РАННЕ ПЕРЕНСЕННЫХ ОПЕРАЦИЙ НА УРЕТРЕ ПО ПОВОДУ ГИПОСПАДИИ

Н.А. Гончаров^{1,2}, А.А. Кузнецов¹, Е.А. Морозов¹

¹ФГБОУ ВО «ВолгГМУ» МЗ РФ, Волгоград

²ГБУЗ «ВОКБ № 1», Волгоград

Введение. Стриктура уретры – сужение мочеиспускательного канала вследствие рубцового поражения стенки уретры. Тотальное или субтотальное поражение вызывает особые сложности в лечении ввиду нехватки или отсутствия пластического материала для реконструкции. Особую категорию составляют пациенты, которые ранее оперированы по поводу гипоспадии.

Ключевые слова: стриктура уретры, гипоспадия.
Материалы и методы. В отделении урологии с 2019 по 2021 г. в ГБУЗ «Волгоградская областная клиническая больница № 1» проходили лечение 5 пациентов с протяженными с тотальными или субтотальными стриктурами уретры, с поражением пенильного и начального бульбозного отделов, которым ранее были выполнены реконструктивные операции по поводу гипоспадии. У данных пациентов по поводу гипоспадии использовали кожную пластику в детском возрасте. Средний возраст пациентов составлял 29,5 (min – 18, max – 54) года. Всем пациентам выполнялось стандартное общеклиническое обследование, уретрография и уретроскопия, на которых выявлялись зоны сужения уретры, а также внутрипросветный рост волос с множественными конкрементами на них.



Всем пациентам с перенесенными операциями по поводу гипоспадии использовали 2-этапную пластику с использованием буккального лоскута, операция Бракка. Первым этапом выполняли резекцию пораженного участка и формированием уретральной площадки от бульбозного отдела уретры до меатуса с использованием слизистой щеки. Протяженность резецируемой части составляла от 15 до 22 см (медиана – 18,5 см). Вторым этапом, который выполняли не ранее чем через 6 мес. после первого, формировали неоуретру, с укрытием линии швом мясистой оболочкой.

Результаты. Эффект операции оценивали через 6 мес. после последней операции. Три пациента оценивали результат операции как удовлетворительный. У 1 пациента на месте анастомоза между неоуретрой и бульбозным отделом собственной уретры сформировался свищ, который потребовал дополнительного оперативного вмешательства. Для закрытия свища выполнили пластику с использованием влагалищной оболочки яичка. У еще 1 пациента отмечалось расхождение швов в области меатуса. Данный дефект имел только косметическое значение и не влиял на качество мочеиспускания.

Заключение. Таким образом, лечение протяженных стриктур уретры, особенно после ранее перенесенных пластических операций по поводу гипоспадии, составляет сложную задачу и требует многоэтапных операций.

ОСОБЕННОСТИ ТАКТИКИ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ МУЖЧИН СО СТРИКТУРОЙ МОЧЕИСПУСКАТЕЛЬНОГО КАНАЛА РАЗЛИЧНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ

С.П. Даренков^{1,2}, А.А. Проскоков^{1,2},
И.С. Пинчук^{1,2}, В.А. Щекочихин², Д.А. Юрасов²

¹Центр урологии ФГБУ «Клиническая больница»
УДП РФ

²Кафедра урологии ФГБУ «Центральная
государственная медицинская
академия» УДП РФ, Москва, Россия

Введение. Повсеместное увеличение числа трансуретральных оперативных вмешательств в урологии, а также рост бытовых травм промежности с разрывом уретры послужило причиной увеличения количества пациентов со стриктурами уретры. Высокая частота рецидивов, оперированных стриктур уретры (до 29% в первые 5

лет), отсутствие единой хирургической тактики, сложность курации в послеоперационном периоде и периоде между этапами пластики уретры – именно поэтому данный вопрос остается важной проблемой в оперативной урологии.

Цель исследования. Определение эффективных методов оперативного лечения стриктур уретры различной локализации.

Материалы и методы. В исследование включено 114 пациентов, оперированных в Центре урологии ФГБУ «Клиническая больница» Управления Дедами Президента РФ с 2019 по 2021 г. Проведен клинико-статистический анализ оперативного пособия у мужчин со стриктурой уретры с разной этиологией и локализацией. Успех уретропластики определяли возможностью выполнения уретроскопии цистоскопом размера 17ch во время контрольного обследования, отсутствием остаточной мочи в мочевом пузыре после мочеиспускания.

Результаты. За 3 года пластика уретры проведена 114 мужчинам, из которых у 46 выполнена заместительная уретропластика слизистой щеки, 14 – двухэтапная пластика с применением слизистой щеки, 54 – анастомотическая уретропластика (с разведением ножек кавернозных тел, пубэктомии, рерутингом). Эффективность уретропластики в нашем исследовании составила 87,3%.

Заключение. В настоящий момент буккальная слизистая широко применяется для пластики различных отделов уретры, в том числе при 2-этапных операциях. Однако при непротяженных стриктурах уретры (менее 2 см), а также при дистракционных дефектах уретры операцией выбора остается уретро-уретро анастомоз.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПЛИКАЦИОННОЙ КОРПОРОПЛАСТИКИ ПРИ БОЛЕЗНИ ПЕЙРОНИ

А.В. Евдокимов, А.Н. Понукалин, А.В. Стативко,
С.А. Твердохлеб

ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им.
В.И. Разумовского» Минздрава России, Саратов

Введение. Распространенность болезни Пейрони (БП) среди мужчин 40–70 лет составляет 3–5%. Известно, что 70% пациентов с БП беспокоит искривление полового члена при эрекции. Оперативное лечение необходимо при выраженной эректильной деформации и, соответственно, невозможности коитуса. В связи с этим представляет интерес изучение результатов оперативного лече-



ния искривления полового члена при БП.

Материалы и методы. В основу исследования положены результаты лечения 37 мужчин с БП, получивших оперативное лечение в клинике урологии Саратовского ГМУ им. В.И. Разумовского в период с 2011 по 2021 г. При ретроспективном анализе архивных историй болезни проанализированы такие данные, как возраст, жалобы, сопутствующая патология, предрасполагающие факторы, сроки заболевания, данные об амбулаторном лечении, данные объективного осмотра, лабораторные и инструментальные обследования, данные фотофиксации степени искривления полового члена при эрекции. Все пациенты были оперированы после стабилизации клинического течения болезни – исчезновения болей и прекращения динамики нарастания искривления на протяжении 3 мес. Оперативное вмешательство заключалось в выделении участка белочной оболочки на стороне, противоположной искривлению, и гофрировании белочной оболочки пликационными швами по Несбиту – Щеплеву.

Результаты. 72% из числа оперированных пациентов дали согласие на оценку эффективности оперативного лечения. Для мониторинга оценки степени удовлетворенности пациентов полученным лечением использовали анкетирование, включавшее опросник МИЭФ и анкету для пациентов после оперативного лечения БП (П.А. Щеплев). Изучение результатов показало высокую эффективность данного хирургического метода лечения. Большинство пациентов оказались удовлетворены проведенным лечением. В раннем послеоперационном периоде эректильная деформация была устранена в 100% случаев. Только у 2 пациентов наблюдался рецидив искривления в позднем послеоперационном периоде. У одного из этих пациентов возникло искривление в ту же сторону, что и до операции.

Заключение. Хирургическое лечение искривления полового члена при БП путем пликационной корпоропластики является эффективным методом лечения. Этот метод позволяет быстро добиться восстановления нормальной формы полового члена без ущерба для эректильной функции.

ОДИН ПАЦИЕНТ – ВСЕ СПОСОБЫ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ СТРИКТУРЫ УРЕТРЫ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

М.И. Катибов^{1,2}, М.М. Алибеков^{1,2},
З.М. Магомедов¹, А.М. Абдулхалимов¹,
В.Г. Айдамиров¹

¹ГБУ РД «Городская клиническая больница»,
Махачкала,

²ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный
медицинский университет», Махачкала

Введение. Стриктура уретры представляет собой одну из сложных нозологических форм и имеет склонность к рецидивированию после реконструктивных вмешательств. Неудачи после передней и задней уретропластики в течение первого года достигают 25 и 18%, в течение 5 лет – 40 и 25% соответственно. В связи с этим очень показательным является клинический случай из нашей практики.

Материалы и методы. Исследование представляет собой описание клинического случая повреждения уретры у мужчины, который в возрасте 22 лет в результате дорожно-транспортного происшествия получил перелом костей таза. После этого он был подвергнут большому числу способов оперативного лечения. Первые операции были выполнены в других учреждениях, а завершающие операции – на базе нашего учреждения.

Результаты. В течение первых трех суток с момента получения травмы уретры был выполнен уретроуретроанастомоз по Хольцову. После этого через 4 мес. выполнена уретропластика с использованием кожного аутотрансплантата, через 12 мес. – уретропластика с использованием аутотрансплантата влагалищной оболочки яичка. Между этими операциями и после последней операции более 20 раз проводилось бужирование уретры. Через 3,5 года после первой операции выполнена уретропластика васкуляризированным лучевым кожно-фасциальным лоскутом на сосудистой ножке. Через 6 мес. после данной операции в связи с облитерацией уретры пациент попал под наше наблюдение, и все дальнейшие методы оперативного лечения применялись нами. Первой нашей операцией служило создание уретральной площадки на промежности протяженностью 9 см с использованием двух лоскутов слизистой щеки по типу операции Бракка (первый этап). Через 12 мес. выполнена тубуляризация неоуретры (второй этап). Через 1 мес. после удаления катетера



на проксимальной границе неоуретры на уровне мембранозного отдела уретры возникло сужение уретры. В связи с этим на уровне мембранозного отдела уретры сформирована перинеальная уретростомы. Через 3 мес. из-за сужения уретростомы выполнена ее коррекция путем рассечения уретростомического кольца и фиксации стенки уретры к коже промежности. В дальнейшем на протяжении 3 лет наблюдения рецидива стеноза уретростомы не отмечено, и в настоящее время пациент удовлетворен качеством мочеиспускания по уретростоме.

Заключение. Отсутствие единых подходов к лечению стриктуры уретры до последнего времени обусловило применение в различных учреждениях не совсем обоснованных и эффективных методов оперативного лечения. Недавнее утверждение федеральных клинических рекомендаций по стриктуре уретры, безусловно, должно способствовать оптимизации лечения данной нозологии.

ОПЕРАЦИЯ KULKARNI ПРИ ПРОТЯЖЕННЫХ СТРИКТУРАХ УРЕТРЫ: СРЕДНЕСРОЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

М.И. Катибов^{1,2}, М.М. Алибеков^{1,2},
З.М. Магомедов¹, А.М. Абдулхалимов¹,
В.Г. Айдамиров¹

¹ГБУ РД «Городская клиническая больница»,
Махачкала

²ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный
медицинский университет», Махачкала

Введение. Проблема лечения протяженных стриктур уретры остается актуальной в силу сложности курации таких пациентов и высокой частоты рецидива заболевания после оперативного лечения. Различные одноэтапные методики с использованием трансплантатов получили достаточно широкое применение и обеспечивают сопоставимые с многоэтапными вариантами показатели успеха лечения. К числу таковых относится и техника уретропластики, описанная S. Kulkarni и соавт. в 2009 г.

Материалы и методы. Настоящее исследование носило проспективный характер и включало 22 мужчины со стриктурой уретры, которым выполняли одноэтапную аугментационную уретропластику с использованием слизистой оболочки полости рта по технике Kulkarni. Критериями включения служили: стриктура передней уретры протяженностью 6 см и более; использование двух

лоскутов слизистой щеки для замещения дефекта уретры; срок наблюдения после операции не менее 12 мес.; информированное согласие пациента.

Результаты. Возраст пациентов составлял от 32 до 72 лет (медиана – 57 лет). Протяженность стриктуры составляла от 6 до 11 см (медиана – 8 см). Стриктура в 13 (59,1%) наблюдениях была локализована в пенильном отделе, в 9 (40,9%) – одновременно в пенильном и бульбозном отделах уретры. Ятрогенная причина стриктуры уретры имела место у 14 (63,6%) пациентов, идиопатическая – у 5 (22,7%), инфекционная – у 3 (13,6%). Стриктура носила первичный характер у 14 (63,6%) пациентов и рецидивный – у 8 (36,4%). Самостоятельное мочеиспускание было сохранено у 6 (27,3%) пациентов, цистостома существовала у 16 (72,7%) пациентов. Сроки послеоперационного наблюдения пациентов варьировались от 12 до 36 мес. (медиана – 24 мес.). Из поздних послеоперационных осложнений отмечены по 1 (4,5%) случаю эректильной дисфункции и стрессового недержания мочи. Рецидив стриктуры уретры отмечен в 4 (18,2%) наблюдениях. Все случаи рецидива возникли при рецидивных формах стриктуры. Среди них один случай рецидива возник через 6 мес. после нашей операции, а три случая – через 12 мес.

Заключение. Операция Kulkarni при протяженных стриктурах передней уретры позволяет добиться высоких показателей эффективности и безопасности лечения. Использование данной техники по поводу рецидивных форм стриктуры уретры представляется наиболее значимым фактором риска неудачи лечения. Поэтому адекватный выбор варианта уретропластики при первичной реконструкции уретры следует считать одним из ключевых факторов оптимизации результатов лечения таких пациентов.

ИМПЛАНТАЦИЯ ИСКУССТВЕННОГО СФИНКТЕРА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ: НАШ ОПЫТ

А.А. Качмазов, Д.В. Перепечин, П.Л. Пеньков,
И.Н. Огнерубова, С.А. Серебряный,
М.А. Векильян, А.В. Сивков, Н.В. Поляков,
О.В. Осипов, А.Д. Каприн

*НИИ урологии и интервенционной радиологии
им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ
радиологии» Минздрава России, Москва*

Введение. Недержание мочи (НМ) у мужчин является серьезным осложнением после хирургиче-



ских вмешательств на органах малого таза, в том числе у пациентов с онкологическими заболеваниями. Современными методами коррекции НМ является установка слинговых систем и имплантация искусственного сфинктера мочевого пузыря (ИСМП).

Ключевые слова: недержание мочи у мужчин, искусственный сфинктер мочевого пузыря, слинговые операции, реабилитация онкологических больных.

Материалы и методы. В 2020–2021 гг. в НИИ урологии 18 пациентам с тяжелой степенью НМ в возрасте 53–73 лет (средний возраст – 67,5) выполнена имплантация ИСМП. Причины НМ: радикальная простатэктомия, трансуретральная резекция предстательной железы, открытая аденомэктомия, брахитерапия. У 2 пациентов в анамнезе была неэффективная имплантация слинговой системы Argus, а у 1 – предшествующее фаллопротезирование однокомпонентным протезом.

Результаты. Интраоперационных осложнений не было. Продолжительность операции – 60–95 мин. Положительный результат удержания составил 100%. У 1 пациента по причине нагноения послеоперационной раны в области расположения помпы ИСМП через 1 мес. после активации был удален. У 1 пациента через 9 мес. после активации сфинктера возникла эрозия уретры, обусловленная повреждением в результате катетеризации в связи с экстренной медицинской ситуацией, в связи с чем сфинктер был эксплантирован.

Заключение. Имплантация ИСМП – эффективный метод лечения тяжелой степени НМ у мужчин. Возможна установка ИСМП после неэффективной слинговой уретросуспензии, без удаления слинга, а также у пациентов с фаллопротезом.

ЛЕЧЕНИЕ ПОСТЛУЧЕВЫХ ПУЗЫРНО-ВЛАГАЛИЩНЫХ СВИЩЕЙ С ПОТЕРЕЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ЕМКОСТИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

А.А. Качмазов, Д.В. Перепечин, П.Л. Пеньков,
И.Н. Огнерубова, С.А. Серебряный,
М.А. Векильян, Н.В. Поляков, О.В. Осипов,
А.Д. Каприн

*НИИ урологии и интервенционной радиологии
им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ
радиологии» Минздрава России, Москва*

Введение. Мочепузырно-влагалищные свищи являются тяжелым осложнением после комбиниро-

ванного лечения урологических и гинекологических вмешательств и лучевой терапии. Неблагоприятным фактором являются постлучевые изменения мочевого пузыря, приводящие к снижению его функциональной емкости.

Цель исследования. Улучшение качества жизни пациентов с постлучевыми мочепузырно-влагалищными свищами за счет проведения хирургического лечения.

Ключевые слова: мочепузырно-влагалищные свищи, хирургическое лечение.

Материалы и методы. Хирургическое лечение проведено 18 пациенткам 31–74 лет с пузырно-влагалищными свищами. Свищи имели первичный характер. Всем пациенткам в анамнезе проведено комбинированное лечение по поводу рака шейки матки: хирургическое лечение – экстирпация матки с придатками, с последующей сочетанной лучевой терапией (внутриполостной и дистанционной). После проведенного лечения рецидива основного заболевания не выявлено. Отмечено формирование мочепузырно-влагалищных свищей в сроки от 4 до 48 месяцев и прогрессивное снижение емкости мочевого пузыря до 30–130 мл.

Результаты. 12 пациенткам с емкостью мочевого пузыря более 150 мл выполнили трансвагинальную фистулопластику с использованием кожно-мышечного жирового лоскута из большой губы (по Марциусу-Симмондсу), 5 пациенткам – трансабдоминальная фистулопластика, дополненная трансвагинальным лоскутом Марциуса-Симмондса, с расширяющей илеоцистопластикой и формированием неоуретероцистоанастомозов с обеих сторон. Во всех случаях рецидива свища не было. Одной пациентке выполнена деривация мочи по Брикеру, т.к. пластическая операция была невозможна.

Заключение. Четких алгоритмов лечения постлучевых свищей не существует из-за большого дефекта стенки мочевого пузыря, потери его функциональной емкости, выраженного спаечного процесса в брюшной полости и малом тазу, изменения репаративных свойств тканей и дефицита пластического материала. Современные подходы к хирургическому лечению урогенитальных свищей показывают хорошие результаты, на которые влияют хирургический опыт, преимущество в ведении пациентов, индивидуальный подход к выбору тактики лечения.



ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ УРЕТРО-ПРЯМОКИШЕЧНЫХ СВИЩЕЙ ПРОМЕЖНОСТНЫМ ДОСТУПОМ

А.А. Качмазов, Д.В. Перепечин, П.Л. Пеньков,
И.Н. Огнерубова, С.А. Серебряный,
М.А. Векильян, Н.В. Поляков, О.В. Осипов,
А.Д. Каприн

*НИИ урологии и интервенционной радиологии
им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ
радиологии» Минздрава России, Москва*

Введение. Уретро-прямокишечные свищи (УПС) являются тяжелым осложнением после различных методов лечения онкоурологических заболеваний, в частности рака предстательной железы (РПЖ).

Цель. Улучшение качества жизни пациентов с уретро-прямокишечными свищами за счет проведения хирургического лечения.

Ключевые слова: уретро-прямокишечные свищи, трансперинеальная фистулопластика, трансперинеальная простатэктомия.

Материалы и методы. Хирургическое лечение проведено 20 мужчинам 60–76 лет с уретро-прямокишечными свищами. Свищи имели первичный характер в 15 случаях, рецидивный – в 5. Причиной свища во всех случаях было лечение по поводу РПЖ: 18 – после радикальной простатэктомии; 2 – в результате отсроченной лучевой реакции после брахитерапии. Пациентам с рецидивом свищей ранее выполняли фистулопластику трансректальным доступом по Йорку-Мейсону.

Результаты. При уретро-прямокишечных свищах обязательным этапом лечения было предварительное наложение колостомы. У 18 пациентов выполнена трансперинеальная пластика свища. Одному пациенту после брахитерапии проведена фистулопластика и позадилоная простатэктомия, а второму – фистулопластика и трансперинеальная (промежностная) простатэктомия. Во всех случаях лечение было эффективным.

Заключение. Трансперинеальная фистулопластика позволяет излечить пациента и улучшить качество жизни. Данные хирургического вмешательства многоэтапные и требуют предварительного выполнения колостомии. Успешное лечение пациентов с постлучевыми свищами является наиболее сложным, требующим значительного хирургического опыта. Необходим персонифицированный подход при выборе тактики лечения.

МОДИФИКАЦИЯ ТЕХНИКИ DORSAL INLAY ПРИ СТРИКТУРАХ СПОНГИОЗНОЙ УРЕТРЫ: ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

М.И. Коган, В.П. Глухов, А.В. Ильяш,
В.В. Митусов

*ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России,
Ростов-на-Дону*

Введение. Лечение стриктур спонгиозной уретры реализуется при различных аугментационных техниках уретропластики с использованием буккального графта. Однако оценка отдаленных результатов выявляет высокий уровень формирования сужений в зонах дистального и проксимального анастомозов графта с уретрой (20–59%).

Цель исследования. Определить эффективность модифицированной фиксации буккального графта, позволяющей минимизировать риски развития стенозов в зонах его анастомоза с проксимальным и дистальным концами собственной уретры.

Ключевые слова: стриктура уретры; спонгиозная уретра; уретропластика; буккальный графт; реконструктивная урология.

Материалы и методы. В исследование включены 6 мужчин со стриктурами пенильной уретры в возрасте от 20 до 39 лет. Этиология стриктур: поствоспалительный фиброз (3), предшествующая пластика гипоспадии (2), идиопатическая (1). Протяженность стриктур – от 2,5 до 5 см. Всем пациентам выполнена 2-этапная аугментационная dorsal inlay пластика уретры с модифицированной фиксацией буккального графта. В проксимальном и дистальном концах графта выполняли отверстия, соизмеримые по диаметру с нормальными концами уретры (22–26 Ch), затем края сформированных в графте отверстий сшивали с краями проксимального и дистального концов уретры соответственно. В средней части графт фиксировали по классической технике dorsal inlay. Тубуляризацию уретры производили через 6 мес.

Результаты. Интраоперационных осложнений не отмечено. Самостоятельное мочеиспускание восстановлено в стандартные сроки. Через 6 мес. после 1 этапа ни у одного из пациентов не выявлено сужения в зонах проксимального и дистального анастомозов уретры с буккальным графтом. При медиане наблюдений 10 мес. рецидива заболевания не отмечено.

Заключение. Модификация аугментационной уретропластики dorsal inlay с дополнительной ауг-



ментацией уретры в зонах проксимального и дистального анастомозирования графта с уретрой позволила предупредить развитие стенозов в данных участках при медиане наблюдений 10 мес.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕЗЕКЦИИ УРЕТРЫ С АНАСТОМОЗОМ КОНЕЦ В КОНЕЦ ПРИ СТРУКТУРАХ БУЛЬБАРНОЙ УРЕТРЫ РАЗЛИЧНОЙ ПРОТЯЖЕННОСТИ

М.И. Коган, В.П. Глухов, В.А. Бугаенко,
А.В. Ильяш, О.Н. Васильев

ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России,
Ростов-на-Дону

Введение. Резекция уретры с анастомозом конец в конец является стандартным хирургическим подходом в лечении коротких ($\leq 2,0$ см) бульбарных стриктур.

Цель исследования. Сравнить эффективность резекции уретры с анастомозом конец в конец при стриктурах бульбарной уретры различной протяженности.

Ключевые слова: стриктура уретры, резекция уретры, эффективность лечения, реконструктивная урология.

Материалы и методы. В исследование включены 246 пациентов со стриктурами бульбарной уретры в возрасте 46 (17–80) лет. Всем пациентам выполнена резекция уретры с формированием анастомоза конец в конец. В зависимости от протяженности стриктуры пациенты разделены на две группы: I группу составили больные со стриктурами уретры $\leq 2,0$ см ($n=143$), II группу – пациенты со стриктурами от 2,5 до 4,0 см ($n=103$). Успех хирургии определяли как отсутствие необходимости в повторном хирургическом вмешательстве. Для тестирования различий между группами использовали t-критерий и критерий Манна-Уитни. Различия считали достоверными при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты. Средний возраст пациентов I группы составил 46,1 (17–80) года, II группы — 45,9 (18–74) года ($p=0,67$). Доля рецидивных стриктур в обеих группах была сопоставима (42,7 vs 45,6%; $p=0,845$). Ведущим этиологическим фактором являлась травма уретры (32,9 vs 37,9%), поствоспалительные стриктуры наблюдалась у 23,8 и 25,2% больных I и II групп соответственно, ятрогенные – у 14 и 10,7%, идиопатические – у 29,4 и 26,2% ($p > 0,05$). Рецидив стриктуры при среднем

сроке наблюдения 5 (2–10) лет выявлен у 3 (2,1%) пациентов I группы и в среднем сроке 2,2 (1–3) года у 13 (12,6%) пациентов II группы. Таким образом, успешность хирургии в группах составила 97,9 и 87,4% соответственно ($p=0,12$).

Заключение. Резекция бульбарной уретры при стриктурах 2,5–4 см имеет высокий показатель успешности, сопоставимый с результатами хирургии стриктур $\leq 2,0$ см, однако сопряжена с более частыми рецидивами на более ранних сроках послеоперационного наблюдения ($p > 0,05$).

ВОЗМОЖНОСТИ УРЕТРОПЛАСТИКИ У НЕОДНОКРАТНО ОПЕРИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ С ПРОКСИМАЛЬНЫМИ ФОРМАМИ ГИПОСПАДИИ

Г.В. Козырев, Р.А. Курбансопиев, В.Ю. Вдовцев

Казахстанско-Российский медицинский университет,
кафедра хирургии с курсом урологии
д.м.н. Н.С. Нурғалиев

Введение. Большое количество осложнений у пациентов с проксимальными формами гипоспадии, а особенно в руках неопытных урологов, приводит к образованию целой группы «гипоспадийных инвалидов». После неоднократных неудачных операций у этих пациентов формируется дефицит кожи, множественные рубцы, деформации полового члена и дефекты уретры. Современные хирургические методы с использованием трансплантатов слизистой щеки и кожи, различных кожных лоскутов позволяют добиться положительных результатов далеко не всегда.

Цель. Оценка и усовершенствование методов уретропластики и коррекции дефицита кожи путем создания универсального алгоритма.

Материалы и методы. В данной публикации выполнен анализ результатов лечения 36 пациентов после ранее выполненных операций по поводу проксимальных форм гипоспадии (пено-скротальная – 22, мошоночная – 14, промежностная – 2), проведенных с 2017 по 2021 г. на базе отделения урологии Клиники МК «Сункар» (Алматы). Все пациенты перенесли от 3 до 7 неудачных операций до поступления в клинику. Нами была выполнена всем пациентам этапная уретропластика по Враска со слизистой щеки. Пациенты были разделены на две группы: I группа – 16 пациентов со стенозами уретры, II – 20 с дефектами уретры. У пациентов из II группы отмечались выра-



женные рубцовые изменения кожи и ее дефицит в стволовой части полового члена. Для устранения дефицита кожи на втором этапе уретропластики использовали треугольные полнослойные лоскуты мошонки.

Результаты. Количество осложнений в обеих группах составило 11 (32%) случаев. В I группе – 5 (31%), во II группе – 6 (30 %). Положительные результаты получены у 28 (78%) пациентов, при этом в I группе – 11 (68%) и во II группе – 14 (70%) пациентов. Размер и внешний вид был практически не отличим от естественного и удовлетворял родителей. При наблюдении пациентов в отдаленном периоде от 1 до 4 лет проблем функционального и косметического характера выявлено не было.

Заключение. Для восстановления уретры у пациентов после неудачных ранее проведенных операций с высокой эффективностью применяется этапная уретропластика со слизистой щеки по Bracka. Для устранения дефицита кожи возможно применение треугольных лоскутов мошонки.

МУЖСКОЙ ИСКУССТВЕННЫЙ СЛИНГ ПРИ СТРЕССОВОМ НЕДЕРЖАНИИ МОЧИ ТЯЖЕЛОЙ СТЕПЕНИ. МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ

Д.О. Королев, М.М. Асадулаев, Д.М. Горина, Л.Л. Чувалов, Л.М. Рапопорт, М.Э. Еникеев

Институт урологии и репродуктивного здоровья человека Первого МГМУ им. И.М. Сеченова

Актуальность. Стрессовое недержание мочи у мужчин – тяжелое осложнение после хирургических вмешательств (радикальная простатэктомия, ТУР простаты, лазерная энуклеация гиперплазии простаты) и/или лучевой терапии по поводу заболеваний предстательной железы. В настоящее время имплантация синтетического слинга является операцией выбора при легком и средней степени тяжести стрессовом недержании мочи. Эффективность слинговых техник при тяжелых формах инконтиненции или при осложненном недержании находится в стадии изучения.

Цель исследования. Оценить безопасность и эффективность мужского уретрального слинга в лечении стрессового недержания мочи.

Материалы и методы. В течение 3 лет имплантировано 8 искусственных уретральных слингов: 1 пациенту установлен четырехрукавный компрессионный слинг; в 7 наблюдениях – двухрукавные

репозиционно-компрессионные слинги. Средняя степень (PAD-тест < 150 мл) инконтиненции отмечена у 1 пациента, тяжелая (PAD-test > 400 мл/сут.) была выявлена у 7 пациентов, при этом у 1 пациента с адьювантной лучевой терапией отмечена тотальная ортостатическая инконтиненция.

Результаты. Имплантация 4-рукавного слинга оказалась неэффективной. В группе пациентов, которым устанавливали 2-рукавный слинг, хороший результат (полный отказ от прокладок или применение 1 страховочной прокладки в сутки) достигнут у 6 из 7 пациентов (85,7%); удовлетворительный результат (переход инконтиненции из тяжелой в легкую степень) зарегистрировали в одном наблюдении (14,3%).

После имплантации 4-рукавного слинга отмечено образование клинически значимой тазовой гематомы в 1 наблюдении (3 степень осложнений по Clavien-Dindo). Степень осложнений у пациентов с 2-рукавным слингом не превышала градации 2 по классификации Clavien-Dindo. Острой ишурии не отмечено ни в одном наблюдении.

Выводы. Имплантация двухрукавного репозиционно-компрессионного слинга продемонстрировала высокую эффективность и сравнительную безопасность при лечении инконтиненции тяжелой степени. Тем не менее, учитывая небольшое количество наблюдений, требуется продолжить исследование.

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ НАБЛЮДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С РЕЦИДИВНОЙ СТРИКТУРОЙ УРЕТРЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПЛАЗМЫ, ОБОГАЩЕННОЙ ТРОМБОЦИТАМИ

С.В. Котов^{1,2}, М.М. Ирицян^{1,2}

¹ Кафедра урологии и андрологии РНИМУ им.

Н.И. Пирогова, Москва

² ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова, Москва.

Введение. Тактика лечения пациентов с рецидивной стриктурой уретры требует комплексного подхода к решению проблемы. Повышение эффективности лечения таких пациентов возможно не только усовершенствованием оперативной техники, но и влиянием на патогенетические механизмы формирования стриктуры уретры и стимуляцией регенерации.

Цель исследования. Оценить долгосрочную перспективу лечения пациентов с рецидивной стриктурой уретры с применением плазмы, обогащенной тромбоцитами.



Материалы и методы. В университетской клинике урологии РНИМУ им. Н.И. Пирогова за период с 2019 по 2021 г. проведено 35 уретропластик пациентам с рецидивной стриктурой уретры с применением применения плазмы, обогащенной тромбоцитами.

Медиана максимальной скорости мочеиспускания до операции – 4,2 мл/с (1,5–11). По этиологическим факторам: ятрогенные стриктуры – 22 (62,8%), травматические – 7 (20%), инфекционная – 2 (5,7%), гипоспадия – 4 (11,5%).

Результаты. Среднее значение периода наблюдения – 22 мес. (от 12 до 38 мес.).

Анастомотическая уретропластика конец в конец – 24 случая, аугментационная уретропластика – 4, многоэтапная уретропластика – 7 случаев.

Через 1 год наблюдения было отмечено 2 рецидива заболевания среди всех пациентов.

На момент наблюдения в 38 мес. от первого пациента более рецидива не было отмечено.

1 пациенту выполнена лазерная инцизия шейки мочевого пузыря через 3 года наблюдения без рецидива стриктуры уретры.

Медиана Qmax на момент наблюдения составила (min-max) 22 мл/сек. (14–35).

Эффективность лечения составила 94,2%.

Выводы. Выполнение уретропластики с комбинированным использованием плазмы, обогащенной тромбоцитами, позволяет улучшить результаты лечения пациентов с рецидивной стриктурой уретры. Длительное наблюдение за пациентами более 1 года показало высокую эффективность в долгосрочной перспективе. Частота рецидива не увеличивается и требует продолжения наблюдения, а также применение у пациентов с первичной стриктурой уретры.

ОЦЕНКА ДОНОРСКОГО УЧАСТКА ПРИ УРЕТРОПЛАСТИКЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СЛИЗИСТОЙ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ

С.В. Котов¹, М.М. Ирицян¹, А.А. Клименко¹, И.Н.К. Суюндиков¹, Р.У. Маммаев¹, А.П. Бут¹

¹Кафедра урологии и андрологии РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Москва
ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова, Москва

Введение. Использование слизистой ротовой полости в уретропластике является «золотым стандартом». Чаще всего используется слизистая щеки, задней поверхности языка или губы. Оценка ос-

ложнений донорской зоны имеет важную роль, так как проблемы с последней могут значительно снизить качество жизни пациентов.

Цель. Оценить состояние донорской зоны после забора графта для уретропластики, а также отдаленные последствия данной методики.

Материалы и методы. В университетской клинике урологии РНИМУ им. Н.И. Пирогова проведен ретроспективный анализ результатов хирургического лечения с использованием слизистой ротовой. Исследование завершило 65 пациентов из 115. Интенсивность болевого синдрома в области забора графта пациенты оценивали по визуально-аналоговой шкале (ВАШ). Донорская зона ушивалась только в случае забора слизистой языка и губы. Всем пациентам после забора графта проводилось орошение противовоспалительным раствором с анестетиком.

Результаты. У 13 (20%) из 65 пациентов забор слизистой щеки был с двух сторон; слева – 46 (71%) пациентов; справа – 3 (4,5%) пациента; слизистая языка – 1 (1,5%) пациент, слизистая губы – 2 (3%) пациента.

В первые сутки в послеоперационном периоде после аугментационной уретропластики с использованием слизистой щеки пациенты отметили наличие болевой симптоматики по ВАШ со средним значением 4 балла (2–7). На момент выписки (5–7-е сутки послеоперационного периода) из стационара наличие болевого синдрома по ВАШ составила со средним значением 3 балла (1–6). На момент контрольного осмотра через 3 мес. отмечен регресс болевой симптоматики (ВАШ – 0 баллов (0–1).

В позднем послеоперационном периоде зафиксировано нарушение чувствительности у 2 пациентов (3%), обострение хронического стоматита и гиперсаливация отмечены у 2 пациентов (3%), 4 пациента (6%) отметили дискомфорт при приеме пищи, а также развитие косметического дефекта в виде припухлости у 2 пациентов (3%).

Заключение. Частота осложнений донорской зоны невысокая, но в некоторых случаях могут вызывать снижение качества жизни пациентов. Правильная техника забора графта позволяет снизить частоту осложнений в донорской зоне в позднем периоде, а также снизить болевой синдром в кратчайшие сроки после операции.



РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СТРЕССОВОГО НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ У МУЖЧИН

С.В. Котов^{1,2}, И.С. Павлов^{1,2}

¹ Кафедра урологии и андрологии РНИМУ им.

Н.И. Пирогова, Москва

² ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова, Москва

Введение. Основной причиной стрессового недержания мочи у мужчин являются операции на предстательной железе – радикальная простатэктомия, ТУР предстательной железы, энуклеация и т.д. Для лечения недержания мочи легкой/средней степени рекомендуется имплантация синтетического уретрального мужского слинга, которые подразделяются на фиксированные и регулируемые. Для лечения недержания мочи тяжелой степени показана имплантация искусственного мочевого сфинктера, что на сегодняшний день является «золотым стандартом».

Цель исследования. Оценить эффективность и безопасность хирургического лечения недержания мочи у мужчин при помощи различных типов мужских слингов и искусственного мочевого сфинктера.

Материалы и методы. В университетской клинике урологии РНИМУ им. Н.И. Пирогова проведен ретроспективный анализ результатов хирургического лечения недержания мочи у мужчин. Всего в анализ включено 38 пациентов, которых удалось отследить, прооперированных в период с июля 2013 г. по апрель 2022 г.: 24 пациентам был установлен искусственный мочевого сфинктер AMS 800 (Boston Scientific, Boston, MA, USA), 6 пациентам – регулируемый слинг ATOMS (Agency for Medical Innovations GmbH, Feldkirch, Austria), 6 пациентам – фиксированный слинг AdVance XR (Boston Scientific, Boston, MA, USA), 2 пациентам – УроСлинг мужской (Линтекс, Россия). Показанием к установке искусственного мочевого сфинктера являлось недержание мочи тяжелой степени (потеря мочи >500 мл/сут.), к установке мужского слинга – недержание мочи средней степени тяжести (потеря мочи <500 мл/сут.). Критериями эффективности лечения является использование ≤1 прокладки в сутки и отсутствие осложнений, повлекших за собой удаление имплантата.

Результаты. Эффективность имплантации AMS 800 составила 75,0% (медиана наблюдения – 24,5 мес.); при имплантации ATOMS – 16,7% (медиана наблюдения – 44,5 мес.); при установке AdVance

XR – 66,7% (медиана наблюдения – 8 мес.); при установке УроСлинга – 50% (медиана наблюдения – 62 мес.).

Частота осложнений после имплантации AMS 800 составила 20,8% (инфекция – n=2; эрозия манжеты – n=2; механическая поломка – n=1), после имплантации ATOMS – 50% (инфекция – n=3). Ни в одной из групп не было отмечено наличие интраоперационных осложнений.

Выводы. Имеющиеся данные позволяют сделать вывод, что имплантация искусственного мочевого сфинктера является высокоэффективным методом лечения недержания мочи тяжелой степени. Регулируемые слинги ассоциированы с высокой частотой осложнений и низкой эффективностью при длительном наблюдении. Фиксированные мужские слинги являются более безопасным методом лечения, однако при длительном наблюдении их эффективность снижается. Результаты исследования, несмотря на малую выборку пациентов, соотносятся с общемировыми данными, однако необходимы более крупные клинические исследования с целью подтверждения имеющихся результатов.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СВОБОДНОГО КОЖНОГО АУТОТРАНСПЛАНТАТА ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ДЕФОРМАЦИЕЙ НАРУЖНЫХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

П.С. Кызласов¹, А.Т. Мустафаев¹, Г.Г. Абуев¹

¹ ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, Москва

Введение. Деформация полового члена – патология, которая характеризуется изменением анатомической формы половых органов, развивающаяся вследствие инъекции под кожу полового члена маслянистоподобных веществ (силикон, вазелин, парафин, рыбий жир), элифантиаза половых органов, дорожно-транспортных происшествий с повреждением наружных половых органов и т.д.

Ключевые слова: олеогранулема полового члена, аутодермопластика, хирургическое лечение, пластика полового члена, кожный аутоотрансплантат, элифантиаз.

Материалы и методы. В период с 2020 по 2021 г. в отделении урологии Центра урологии и андрологии ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна прооперировано 7 человек с деформацией наружных половых органов. Во всех случаях пациенты предъявляли жалобы на деформацию полового



члена и мошонки, неудовлетворительную половую жизнь. Всем пациентам проведено иссечение патологически измененного кожно-фасциального покрова полового члена и мошонки с одномоментной аутодермопластикой свободным кожным ауто-трансплантатом. Забор кожного лоскута производился дисковым дерматомом с переднемедиальных поверхностей бедер.

Результаты. В раннем послеоперационном периоде у двух пациентов была выявлена ишемия ауто-трансплантата, потребовавшая проведения курса гипербарической оксигенации. Пациенты выписаны на 5–8-е сутки после оперативного вмешательства. Контрольный осмотр пациентов проводился через 1,3,6,12 мес. после операции. Все пациенты после возобновления половой жизни сообщили об удовлетворительном качестве последней.

Заключение. Основным и радикальным методом лечения деформации наружных половых органов является хирургическое. Максимальное иссечение патологически измененных тканей с одномоментной аутодермопластикой свободным кожным лоскутом является эффективным видом оперативного вмешательства и возвращает пациентов к нормальной половой жизни.

ПРИМЕНЕНИЕ УРЕТРАЛЬНЫХ СТЕНТОВ С ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ФИКСАЦИЕЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ СТРИКТУРЫ УРЕТРЫ

П.С. Кызласов, А.Т. Мустафаев, Г.Г. Абуев,
А.И. Боков, Д.В. Островский

*МБУ ИНО ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна
ФМБА России*

Введение. Одним из методов лечения стенозов задней уретры является установка уретрального стента, но в связи с частыми миграциями и высокой частотой инкрустации стентов данный метод не обрел широкого практического применения. Разработанный нами подход установки уретрального стента позволяет избежать его миграции.

Цель исследования. Оценить результаты лечения стенозов задней уретры путем установки временного уретрального стента с фиксацией его через промежность.

Материалы и методы. С февраля 2019 г. по ноябрь 2021 г. прооперирован 21 пациент со стенозом уретры в возрасте от 65 до 84 лет. Первым этапом проводили внутреннюю оптическую уретротомию и установку уретрального стента в зону

рассеченного стеноза. Вторым этапом осуществлялся разрез на промежности, выделялась уретра и под оптическим контролем через промежность производилась фиксация стента к уретре нерасасывающимся шовным материалом. Через 6 мес. стент удалялся вместе с лигатурой.

Результаты. Средняя продолжительность операции составила 52 мин. Пациенты выписаны на 2–3-и сутки после операции. Максимальный срок наблюдения составил 35 мес. За время наблюдения случаев миграции стентов зафиксировано не было. У 1 пациента на фоне выраженной дизурии, уретральный стент удален на 36 день после операции. Остальным 20 пациентам уретральный стент удален через 6 мес. Во всех случаях отмечались умеренные признаки инкрустации стента. У 20 пациентов отмечено стойкое увеличение Q_{\max} , отсутствие остаточной мочи. У 9 пациентов имело место стрессовое недержание мочи, у 6 пациентов – тотальное недержание мочи. Всем пациентам выполнена уретроскопия через 6 мес. после удаления уретрального стента, признаки клинически значимого стеноза выявлены у 1 пациента.

Выводы. Временная установка уретрального стента при стенозах уретры является эффективным малоинвазивным методом лечения. Методика фиксации через промежность позволяет во всех случаях предотвратить миграцию. Данный подход к лечению значительно улучшает качество жизни пациентов, которым по тем или иным причинам противопоказано проведение уретропластики.

ЗАМЕСТИТЕЛЬНАЯ КОРПОРОПЛАСТИКА КСЕНОГЕННЫМ ГРАФТОМ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДЕФЕКТА БЕЛОЧНОЙ ОБОЛОЧКИ У ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ ПЕЙРОНИ

К.Б. Лелявин

*Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования – филиал
ФГБОУ ДПО «РМАНПО», Иркутск*

Введение. Корректный выбор тактики хирургического лечения пациентов с болезнью Пейрони (БП), адаптированной к их ожиданиям, остается сложной дилеммой для большинства урологов.

Ключевые слова: болезнь Пейрони, корпоропластика, ксеногенный графт, кардиоплант.

Материалы и методы. С 2014 г. при выполнении заместительной корпоропластики у 32 пациентов с БП использовали децеллюляризованный ксе-



ногенный графт (бычий перикард) «Кардиоплант», г. Пенза. Средний возраст пациентов и длительность от начала заболевания до проведения операции составили $48,5 \pm 13,1$ года (мода 51; минимум 34; медиана 44; максимум 63) и $19,4 \pm 8,1$ мес. (мода 14,2; минимум 12,0; медиана 16,7; максимум 20,0) соответственно. Об отягощенном семейном анамнезе сообщили 8 (25,0%) пациентов. Сахарный диабет 2-го типа выявлен у 4, артериальная гипертензия – у 18, нарушение обмена липидов – у 12, контрактура Дюпюитрена – у 3, болезнь Леддерхозе – у 1 пациента. Средний угол девиации полового члена (ПЧ) составил $72,3^{\circ}$ (45° – 95°). Дорсальный тип деформации наблюдался у 18 (56,3%), дорсолатеральный – у 7 (21,8 %), вентральный – у 4 (12,5%), сложные виды деформаций в виде песочных часов – у 2 (6,3%) и по типу «шарнира» – у 1 (3,1%). Распространение на перегородку ПЧ выявлено у – 5 (15,6%), циркулярное поражение – у 3 (9,3%) пациентов. Средний размер бляшки составил $3,8 \text{ см}^2$ (1,8–11,2). Пластика дефекта белочной оболочки ксеноперикардом осуществлялась после обнажающей циркумцизии, рассечения/частичного иссечения фиброзной бляшки по линии угла максимального искривления ПЧ, с целью сохранения веноокклюзионного механизма эрекции. Эффективность операции оценивалась через 3, 6 и 12 мес.

Результаты. Хирургических осложнений не зарегистрировано. Стабилизации деформации (остаточная девиация не более 5°) и полного удовлетворения результатами операции удалось достичь у 31 (96,8%) пациента. У одного пациента со сложной деформацией остаточная девиация составила более 15° , что потребовало повторной коррекции (две пликаций). По данным опросника МИЭФ-5 и доплерографии признаков ухудшения эректильной функции не отмечено.

Заключение. Простота хирургической техники, низкий риск инфицирования, доступность и разумная цена графта делает заместительную корпоропластику с использованием ксеногенного графта перикарда «Кардиоплант» оптимальным по эффективности и безопасным методом коррекции различных вариантов эректильной деформации ПЧ при болезни Пейрони.

СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ АНАСТОМОЗА УРЕТРЫ ВЕНТРАЛЬНЫМ ДОСТУПОМ БЕЗ ПОЛНОГО ПЕРЕСЕЧЕНИЯ СПОНГИОЗНОГО ТЕЛА ПРИ КОРОТКИХ СТРИКТУРАХ БУЛЬБОЗНОГО ОТДЕЛА УРЕТРЫ

О.Б. Лоран^{1,2}, Е.И. Велиев^{1,2}, А.Б. Богданов^{1,2}, И.В. Серегин^{1,2}, А.С. Полякова², Е.А. Соколов^{1,2}, А.Ю. Метелёв¹, Е.В. Ивкин¹, А.А. Томилов¹, Р.А. Велиев², М.И. Катибов³

¹ГБУЗ г. Москвы «Городская клиническая больница им. С.П. Боткина» Департамента здравоохранения города Москвы, 14 урологическое отделение

²Кафедра урологии и хирургической андрологии РМАНПО

³ГБУ РД «ГКБ № 1»

Введение. Интерес к данной теме обоснован увеличением количества больных стриктурами уретры в связи с широким применением эндоурологических технологий. Тогда как число пациентов с постинфекционными и идиопатическими стриктурами уретры неуклонно снижается.

Материалы и методы. С января 2016 г. по март 2022 г. в клинике урологии и хирургической андрологии 47 мужчинам со стриктурами бульбозного отдела уретры разной этиологии была выполнена анастомотическая пластика уретры без полной мобилизации и пересечения дорсальной полуокружности спонгиозного тела одним хирургом. По происхождению стриктуры носили ятрогенный характер – 19 (40,4%), постинфекционный – 22 (46,8%) и посттравматический (тупая травма промежности) – 6 (12,7%). Значительная часть пациентов – 32 (68%) ранее подвергалась хирургическому лечению стриктур, включая внутреннюю оптическую уретротомию и бужирование уретры. Средний возраст пациентов составил 59 лет. Всем пациентам данной группы была выполнена анастомотическая пластика уретры без полного пересечения задней полуокружности спонгиозного тела по ранее опубликованной нами методике.

Результаты. Средняя протяженность стриктур составила 1,7 см. Средняя продолжительность операции составила 106 мин. Средний объем кровопотери составил 181 мл. Медиана объемной максимальной скорости мочеиспускания оценивалась через 3 мес. после операции и составила – 17,7 мл/сек. Средняя сумма баллов по шкале МИЭФ до и после оперативного лечения существенно



не изменилась, ее медиана до операции составляла 15 баллов, через 3 мес. после операции – 16. За все время наблюдения только у 3 пациентов (6,3%) отмечены признаки констрикции в зоне анастомоза уретры, подтвержденные уретрографией, урофлоуметрией, а также данными калибровки уретры с помощью катетера Фолея. В настоящее время у 1 из вышеуказанных пациентов Q_{max} – 7 мл/сек., Q_{ave} – 4,5 мл/сек., причем признаки констрикции отмечены на пятом году наблюдения, калибр зоны анастомоза составляет 10 Fr, а другого Q_{max} – 11,6 мл/сек., Q_{ave} – 6,8 мл/сек., признаки констрикции отмечены через 5 мес. после операции, калибр зоны анастомоза составляет 16 Fr. У третьего пациента, перенесшего оперативное лечение более 5 лет назад, наблюдается тяжелое нарушение мочеиспускания с выраженной констрикцией в зоне анастомоза уретры, до настоящего момента никаких манипуляций, оперативного лечения не проводилось. В настоящее время планируется повторная пластика уретры.

Заключение. Учитывая объективное снижение объема прямой хирургической травмы, частичное сохранение иннервации и кровоснабжения уретры, за счет отсутствия

мобилизации дорсальной поверхности спонгиозного тела, отсутствие ранних и поздних послеоперационных осложнений, удовлетворительное качество мочеиспускания – 93,7%, сохранение исходного уровня эректильной функции, низкое число рецидивов – 6,3% на фоне длительных сроков наблюдения, а также тот факт, что данная методика была осуществлена, несмотря на различную степень спонгиоза, данный вариант пластики уретры после дополнительных исследований и значительных сроков наблюдения может быть рекомендован как альтернатива классической анастомотической технике.

УРЕТРОПЛАСТИКИ ПРИ ПОСТЛУЧЕВЫХ СТРИКТУРАХ МОЧЕИСПУСКАТЕЛЬНОГО КАНАЛА

О.Б. Лоран², С.В. Котов, Р.И. Гуспанов,
А.Г. Юсуфов, С.А. Пульбере, Д.А. Богданов¹

¹Кафедра урологии и андрологии ЛФ РНИМУ им.
Н.И. Пирогова

²ФГБОУ ДПО «РМАНПО» Минздрава России
Кафедра урологии и хирургической андрологии

Цель. Оценить результаты пластики уретры конец в конец при постлучевых стриктурах уретры.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный обзор 42 пациентов из двух академических учреждений, с постлучевыми стриктурами бульбомембранозного отдела мочеиспускательного канала. Оценивались результаты лечения, включая рецидивы, недержание мочи и эректильную дисфункцию.

Результаты. Среди 42 мужчин, получавших лучевую терапию, 38 (90,5%) подверглись анастомотической пластике уретры конец в конец. Четырем пациентам (9,5%) была выполнена аугментационная уретропластика с использованием слизистой щеки, они не были включены в исследование. Средний срок наблюдения составил 3,5 года (медиана – 3,1, диапазон – 0,8–11,2). Рак предстательной железы был наиболее распространенной причиной лучевой терапии (у 36 из 38, 94,7%). Наружная лучевая терапия была выполнена у 20 из 38 мужчин (52,6%) и брахитерапия у 12 из 38 (31,6%), а комбинированная лучевая терапия была выполнена у 6 (15,8%). Среднее время от облучения до иссечения и первичного анастомоза составило 6,4 года (диапазон – от 1 до 20), средняя длина стриктуры – 2,3 см (диапазон – от 1 до 6). Рецидив стриктуры отсутствовал у 30 мужчин (78,9%). Среднее время до рецидива составило 10,2 мес. (диапазон – от 1 до 64) недержание мочи de novo наблюдалось у 7 мужчин (18,4%). Это было связано с длиной стриктуры более 2 см ($p=0,013$). Частота эректильной дисфункции оставалась стабильной (дооперационная – 45,6%, послеоперационная – 50,9%, $p=0,71$). Вид лучевой терапии не влиял на длину стриктуры ($p=0,41$), риск рецидива ($p=0,91$), послеоперационное недержание мочи ($p=0,88$) или эректильную дисфункцию ($p=0,53$).

Выводы. Пластика уретры конец в конец при постлучевых бульбомембранозных стриктурах уретры является надежной опцией. Аугментационные уретропластики с использованием слизистой щеки или препуциальной кожей необходимы нечасто. Пациенты должны быть информированы о потенциальных рисках, недержания мочи и эректильной дисфункции после операции.



СРАВНИТЕЛЬНОЕ ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ АРТИФИЦИАЛЬНОЙ УРЕТРЫ У ПАЦИЕНТОВ С ПРОКСИМАЛЬНЫМИ ФОРМАМИ ГИПОСПАДИИ

Д.Т. Манашерова¹, Г.В. Козырев²,
М.-С.А. Газимиев³, Т.Х. Фатхудинов⁴,
М.Г. Костяева⁴

¹Факультет фундаментальной медицины МГУ
им. М.В. Ломоносова,

²Российская детская клиническая больница
ФГБОУ ВО «РНИМУ»

им. Н.И. Пирогова Минздрава России

³Клиника урологии Первого МГМУ им. И.М.
Сеченова

⁴Кафедра гистологии медицинского института
РУДН

Введение. Многие годы продолжается дискуссия относительно выбора материала для создания искусственной уретры при проксимальных формах гипоспадии. Отсутствуют исследования об изменениях нативной уретральной пластины при гипоспадии. Решающим фактором в выборе материала для уретропластики могут служить гистологические исследования отдаленных изменений искусственной уретры.

Ключевые слова: гипоспадия, слизистая щеки, уретры, гистологическое исследование.

Цель. Сравнительное гистологическое исследование искусственной уретры, сформированной из слизистой щеки и крайней плоти, а также исследование нативной уретральной пластинки у пациентов с проксимальными формами гипоспадии.

Материалы и методы. В исследование включены 30 пациентов, которым в отделении уроандрологии Российской детской клинической больницы с 2018 по 2021 г. выполнено оперативное лечение проксимальной гипоспадии. Всем пациентам была выполнена этапная уретропластика по Bracka. Пациенты разделены на две группы, I группу составили 15 пациентов с уретропластикой из слизистой щеки. Во II группу включены 15 пациентов, которым по месту жительства применяли уретропластику с крайней плотью. Во время ушивания свища уретры – через 6 мес. после уретропластики и проводили забор материала для исследования. Также было проведено исследование нативной уретральной пластины у 15 пациентов, которые составили III группу. Этим пациентам на первом этапе лечения со слизистой щеки выполняли

иссечение уретральной пластины и в дальнейшем выполняли этапную уретропластику по Bracka.

Результаты. У пациентов из I группы отмечено наличие многослойного плоского эпителия, похожего на новообразованный, признаки ороговения отсутствуют. Отек и инфильтрация отсутствуют. У пациентов из II группы – многослойный плоский ороговевающий эпителий с признаками обширной гидропической дистрофии, ороговения и воспаления в соединительной ткани. В III группе – многослойный плоский неороговевающий эпителий с признаками гиперплазии. Слой поверхностных клеток нечеткий, некоторые эпителиоциты с признаками дистрофических изменений.

Заключение. При сравнительной гистологической оценке искусственной уретры наименьшее количество воспалительных изменений в уретре, сформированной из слизистой щеки. При исследовании нативной уретральной пластины – признаки дистрофических изменений. Это подтверждает преимущества трансплантата слизистой щеки при уретропластике.

ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ ОБСТРУКТИВНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ

А.Г. Мартов, Д.О. Джалилов, Д.Д. Ягудаев,
Д.В. Ергаков

г. Москва

Введение. Широкое использование радикальной простатэктомии сделало актуальным усовершенствование эндоурологических методик, направленных на коррекцию обструктивных осложнений данного метода.

Цель исследования. Оценка частоты возникновения обструктивных осложнений и выбор соответствующих режимов тулиевого волоконного лазера для их коррекции.

Пациенты и методы. Проведен анализ 98 историй болезни пациентов, которые находились на лечении с обструктивными осложнениями после радикальной простатэктомии с 2010 г. по настоящее время. Показаниями к операции были: камни мочевого пузыря – 39% (38/98), цистостомия – 25% (25/98), расстройства мочеиспускания – 36% (35/98). Уровень ПСА до операции составил $0,06 \pm 0,02$ нг/мл. Отдаленные результаты были прослежены в сроки от 12 до 60 мес.

Результаты. При диагностической уретроскопии стриктура переднего отдела уретры выявлена



у 12% (12/98), стриктура бульбозного отдела уретры – у 18% (18/98), стриктура в зоне наружного сфинктера – у 5% (5/98), стриктура уретроцистоанастомоза – у 43% (42/98). У 21 (22/98) пациента стриктуры не выявлено, было выявлено инородное тело в зоне анастомоза (скрепка Haemolock, лигатура). Уретротом 21 Fr был использован у всех 98 пациентов (у 67 – для эндотомии «холодным» ножом, у 11 – для гольмиевой лазерной инцизии и у 20 – для тулиевой волоконной инцизии), в 12 случаях дополнительно использовался инструмент Otis и у 21 больного – резектоскоп 26 Fr. Причинами для использования резектоскопа была необходимость эвакуации фрагментов камня и использование кюретки для эвакуации лигатуры или скрепки. Рецидив стриктуры уретры был отмечен у 26% (9/35), рецидив стриктуры уретроцистоанастомоза – у 8/42 (19%), из них у 1 рецидив возник после инцизии тулиевым волоконным лазером 1 поколения и у 1 – после использования гольмиевого лазера.

Выводы. Диагностическая уретроскопия является основой для диагностики обструктивных осложнений после радикальной простатэктомии. Наиболее часто используемым инструментом является уретротом. С нашей точки зрения современные лазерные системы являются наиболее эффективными как для коррекции стриктуры уретроцистоанастомоза, так и для цистолитотрипсии.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПРОТЯЖЕННЫМИ СТРИКТУРАМИ БУЛЬБОЗНОГО ОТДЕЛА УРЕТРЫ МЕТОДОМ НЕРЕЗЕКЦИОННОЙ АУГМЕНТАЦИОННОЙ ВЕНТРАЛЬНОЙ БУККАЛЬНОЙ ONLAY УРЕТРОПЛАСТИКА

В. Л. Медведев, Г.Д. Дмитренко, Г.А. Палагута, Ю.Н. Медоев, Л.С. Чуб

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет»

Кафедра урологии

ГБУЗ «НИИ – Краевая клиническая больница № 1 им. проф. С.В. Очаповского»

Уронефрологический центр

Ведение. Для лечения пациентов с протяженными стриктурами бульбозного отдела уретры все более активно применяются буккальные трансплантаты. В разнообразии методик все сводится к методу аугментации зачастую с нарушением

кровоснабжения в зоне хирургии.

Цель. Предложенный метод позволяет применить комбинированный подход к иссечению стриктуры уретры с максимальным сохранением кровоснабжения спонгиозного тела.

Результаты. В нашем центре методика комбинированной уретропластики применяется с 2018 г. Прооперированы 12 пациентов с протяженными ($3,5 \pm 0,3$ см) стриктурами уретры. Средний возраст – 43,5 (18–63) года. У 8 пациентов посттравматическая стриктура проксимальной части бульбозного отдела, у 2 – поствоспалительная стриктура дистальной и средней части бульбозного отдела уретры.

Иссечение стриктуры в пределах и у стенки уретры и поверхностной части спонгиозного тела с последующим восстановлением целостности уретры в зоне хирургии способствует сохранению адекватного кровоснабжения. Так же фиксирование лоскута вентрально в бульбозном отделе с применением шва с захватом спонгиозного тела благоприятно влияет на неоангиогенез и приживление лоскута, снижает риск развития гематом.

Медиана наблюдения – 12 мес. Всем пациентам через 1,3,6,9,12 мес. выполнялись УФМ и по показаниям уретрографии, заполнялись опросники МИЭФ-5. В течение 3 мес. пациенты выполняли пережатие уретры на 2–3 сек. при каждой микции для лучшей дилатации лоскута с целью профилактики его сморщивания. При наблюдении после 3 мес. $Q_{max} \geq 15$ мл/с. У всех пациентов в срок до 12 мес. $Q_{max} \geq 15$ мл/с. При контрольном обследовании стенозов в зоне анастомоза слизистой и буккального лоскута не отмечалось. Повторная уретропластика пациентам из группы наблюдения не проводилась.

Вывод. Методика нерезекционной аугментационной вентральной буккальной Onlay уретропластики проксимального бульбозного отдела уретры, учитывая комбинированный вариант хирургии, позволяет выполнить аугментацию лоскутом меньшей длины. Учитывая сохраненный кровоток спонгиозного тела, показывает лучший функциональный результат. Данная методика для более объективной оценки результатов требует большего срока наблюдения за пациентами.



ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПАТОМОРФОЗА БУККАЛЬНОГО ГРАФТА ПОСЛЕ ЕГО ТРАНСПЛАНТАЦИИ DORSAL INLAY ПРИ СТРИКТУРАХ УРЕТРЫ В БУЛЬБОЗНОМ ОТДЕЛЕ

В.В. Митусов, О.В. Воронова, М.И. Коган,
В.П. Глухов, З.А. Мирзаев, Б.Г. Амирбеков,
М.А. Акименко, М.Г. Лоскутов

*ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России,
Ростов-на-Дону*

Введение. Характер воздействия мочи на эволюционно неадаптированные ткани известен. В какой мере это может относиться к буккальным графтам, используемых при аугментационных уретропластиках до конца не ясно.

Материалы и методы. Двухэтапная уретропластика буккальным графтом протяженных от 4 до 7 см стриктур бульбозной уретры произведена 15 больным в возрасте 24–72 года. 1 этап – уретротомия с аугментацией дорзальной полуокружности графтом и формированием двух неомеатусов. Уретральный катетер устанавливали в проксимальный неомеатус на 14–20 суток с последующим его удалением. Тубуляризацию уретры (2 этап) проводили через 6 мес. с выполнением 2 щипковых биопсий из проксимального и дистального сегментов графтов.

Использовались следующие иммуногистохимические маркеры: CD34, клон QBEnd/10; SKHMW 34BE-12; CD3, клон LN10; Vcl-2, клон vcl-2\100\ D5; MSA NHF-35 и виментин, клон SRL33 (Leica Bond; Germany). Оценка экспрессии полуколичественным способом в баллах: 0 – отсутствие, 1 – слабая, 2 – умеренная, 3 – выраженная реакция маркер-позитивных клеток.

Результаты. Характер патоморфоза в прижившихся графтов в зонах проксимального и дистального сегментов охарактеризовался следующим образом:

для **SKHMW 34B-12** (эпителиальный компонент) – 3 балла и 1 балл; для **Виментин** (стромальный компонент) – 3 балла и 2 балла; для **CD34** (сосудистый компонент) – 3 балла и 2 балла; для **MSA NHF-35** (гладкие мышцы сосудов) – 3 балла и 2 балла; для **CD3** (Т-лимфоциты) – 3 балла и 0 баллов; для **Vcl-2** (В-лимфоциты) – 2 балла и 0 баллов.

Заключение. Раннее воздействие мочи на буккальные графты, используемые при аугментационных уретропластиках, как это бывает при одно-

этапных вмешательствах, характеризуется дезорганизацией его коллагенового каркаса с выраженным воспалительным компонентом и «реактивностью» эпителиальной выстилки на «токсический агент», сохраняющейся даже через 6 мес. после вмешательства, что может быть основой для рецидива болезни.

НОВЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ УРЕТРОПЛАСТИКИ DORSAL INLAY (ASOPA) ПРИ ПРОТЯЖЕННЫХ СТРИКТУРАХ СПОНГИОЗНОЙ УРЕТРЫ

В.В. Митусов, М.И. Коган, В.П. Глухов,
О.В. Воронова, З.А. Мирзаев, Б.Г. Амирбеков

*ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России,
Ростов-на-Дону*

Введение. В настоящее время наиболее оптимальной операцией у мужчин с протяженными стриктурами спонгиозной уретры (СУ) считается аугментационная уретропластика (АУ) с использованием слизистой оболочки ротовой полости (графт). Однако оценка отдаленных результатов показывает высокий процент развития рецидивов и осложнений после таких операций. Прежде всего это формирование сужений в зонах дистального (20–28%) и проксимального (56–59%) анастомозирования трансплантата с естественной уретрой, контрактуры самого трансплантата (9–12%).

Цель исследования. Улучшение результатов АУ dorsal inlay (Asopa), у пациентов с протяженными стриктурами спонгиозного тела уретры.

Материалы и методы.

Теоретическая составляющая: Разработана модификация проведения АУ протяженных стриктур уретры по Asopa (Патента РФ №2 722 054 «Способ хирургического лечения протяженных стриктур спонгиозной уретры» от 26.05.2020).

Клиническая составляющая. Исследование основано на результатах хирургии 90 пациентов с протяженными стриктурами спонгиозной уретры. 1 гр. – 70 больных, прооперированных с 2010 по 2018 г. по классической методике. 2 гр. составили 20 пациентов, которым уретропластика произведена по модифицированной методике с 2018 по 2021 г. Медиана возраста больных – 47 лет. Протяженность СУ составляла 4–12 см.

Морфологическая составляющая. У пациентов 2 группы изучена морфология слизистой полости рта до операции и через 7 дней (в день операции) при ее изъятии для аугментации. В этот временной



интервал полость рта 3 раза в день обрабатывалась стоматологическим антисептиком «Листерин».

Результаты. Установлено, что применение антисептика «Листерин» перед АУ стабилизирует ангиотрофику слизистой оболочки ротовой полости с купированием десквамации эпителия и воспалительной инфильтрации, что минимизирует риски неудовлетворительного приживления аутотрансплантата. Фармакологически «подготовленные» трансплантаты и предложенные приемы хирургии при проведении АУ не могли не отразиться на результатах. В раннем послеоперационном периоде число осложнений во 2 группе было достоверно меньшим, чем в 1 группе со значимо большим числом случаев, где их не было совсем (70% против 51,4%).

В полной мере это соотносилось и с отдаленными результатами у 66 больных в сроки от 6 до 18 мес. наблюдения. Хорошие результаты получены в 1 группе – 81,2%, во 2 группе – 94,4%; удовлетворительные – 14,6% против 5,6%. В 1 группе в 4,2% результат уретропластики был расценен как неудовлетворительный.

Заключение. Разработанная модификация аугментационной уретропластики обеспечивает увеличение внутреннего просвета уретры в зонах проксимального и дистального анастомозирования трансплантата со спонгиозным телом, что минимизирует риски возникновения рецидивных сужений уретры после операции, чему также способствует недельная предоперационная фармакологическая подготовка слизистой ротовой полости препаратом «Листерин».

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДИК ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ НЕПРОТЯЖЕННЫХ СТРИКТУР УРЕТРЫ: КОНЦЕВОЙ УРЕТРОУРЕТРОАНАСТОМОЗ В КЛАССИЧЕСКОМ ИСПОЛНЕНИИ И МЕТОДИКА БЕЗ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ СПОНГИОЗНОГО ТЕЛА

И.В. Михайлов, Г.Д. Дмитренко, Ю.Н. Медоев,
В.Л. Медведев, Л.С. Чуб

*ФГБОУ ВО «Кубанский государственный
медицинский университет»
Кафедра урологии*

*ГБУЗ «НИИ – Краевая клиническая больница № 1
им. проф. С.В. Очаповского»
Уронефрологический центр*

Введение. Стриктура уретры на сегодня остается значимой урологической проблемой. При всем разнообразии методик высок риск послеоперационных осложнений. Резекция стриктур уретры без пересечения спонгиозного тела имеет ряд преимуществ.

Цель. Основной целью методики уретропластики без пересечения спонгиозного тела является сохранение кровотока. Продольное рассечение уретры в зоне стриктуры с иссечением рубцовой ткани приводит к сохранению кровотока спонгиозного тела и в зоне анастомоза. Применение методики снижает вероятность развития сексуальных нарушений в виде снижения кровенаполнения и чувства холода головки полового члена, сохраняет ее чувствительность в послеоперационном периоде у сексуально активных пациентов. Подобные осложнения после стандартной операции по иссечению и прямому анастомозу при непротяженных стриктурах бульбозного отдела уретры могут достигать 23% [1].

Ряд авторов утверждают, что данные расстройства носят временный характер и регрессируют по прошествии 3–6 месяцев, но у 20–23% эти жалобы сохраняются.

Результаты. За 2 года было прооперировано 7 пациентов (20–29 лет) со стриктурой бульбозного отдела протяженностью 1–1,4 см без пересечения спонгиозного тела (I гр.) и 20 пациентов по стандартной методике (II гр.) Медиана наблюдения – 12 мес. Результаты сравнения в обеих группах проводились по шкале МИЭФ-5 и выполнению триплексного сканирования сосудов полового члена. Снижение кровотока, чувствительности головки



полового члена, эректильной, эякуляторной дисфункции у пациентов I гр. в первые 3 мес. было ниже на 25–30% в сравнении с пациентами II группы. При исследовании в течение 6 и 12 мес. сексуальные расстройства у пациентов 2 гр. регрессировали у 19 пациентов (82,6%), в то время как у пациентов I гр. вышеперечисленные изменения восстановились в 98% случаев.

Вывод. Данная методика может служить альтернативой существующему «золотому стандарту» – анастомотической уретропластике у пациентов с короткими стриктурами бульбозного отдела уретры, активно живущих половой жизнью.

Литература

[1] Barbagli G, De Angelis M, Romano G, Lazzeri M: Long-term follow up of bulbar end-to-end anastomosis: a retrospective analysis of 153 patients in a single center experience. // J Urol. 2007. Vol. 178, N 6. P. 2470–2473.

РЕГЕНЕРАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФИЛАКТИКЕ РЕЦИДИВОВ АУГМЕНТАЦИОННОЙ УРЕТРОПЛАСТИКИ

В.Н. Павлов, Р.А. Казихинов,
А.А. Казихинов, Б.И. Шамсов, А.И. Хасанов,
Р.Р. Казихинов

*ФГБОУ ВО «Башкирский государственный
медицинский университет», Клиника БГМУ, Уфа*

Введение. В последние годы внедрение клеточных технологий показывает свою эффективность и обнадеживающие результаты в различных отраслях медицины. Одним из перспективных методов является использование мультипатентных мезенхимальных стволовых клеток стромально-вазкулярной фракции (СВФ) аутологичной жировой ткани. Механизм действия обусловлен наличием в СВФ перидитов и эндотелиоцитов, способствующих неоангиогенезу.

Цель работы. Провести сравнительный анализ клинической эффективности аугментационных уретропластик с применением оральной слизистой по стандартным методикам и с введением стромально-вазкулярной фракции (СВФ), полученной из аутологичной жировой ткани.

Материалы и методы. С января 2017 г. по май 2022 г. выполнено 115 аугментационных уретропластик с применением слизистой ротовой полости, из них 49 пациентам выполнена с применением стромально-вазкулярной фракции (СВФ),

полученной из аутологичной жировой ткани. Пациенты обследованы по Клиническим рекомендациям. Показатели возраста, этиологии, локализации, коморбидности и протяженности в обеих группах были сопоставимы. Средний возраст пациентов составил 50 ± 17 лет. Средняя протяженность стриктуры составила $5,5 \pm 2,5$ см. СВФ вводилась под ткани реципиентной зоны (чаще под белочную оболочку кавернозных тел), зону анастамозов и в небольшом количестве под фиксированный оральный графт. Диагностическими критериями рецидивов являлись: показатель урофлоуметрии Q_{max} – менее 12 мл/сек., рентгенологическое уменьшение просвета уретры ≤ 10 Ch, необходимость дилатации или повторного хирургического вмешательства.

Результаты. Частота рецидивов в течение 12 мес. в группе аугментационных уретропластик с применением СВФ составила 6,1% (3 пациента) и 15,1% (10 пациентов) при стандартных методиках при сопоставимых сроках наблюдения.

Вывод. Применение стромально-вазкулярной фракции (СВФ), полученной из аутологичной жировой ткани позволяет улучшить ранние и отдаленные результаты аугментационных методов уретропластики.

СИМУЛЬТАННАЯ ОПЕРАЦИЯ У БОЛЬНОГО СО СТРИКТУРОЙ ПЕНИЛЬНОГО ОТДЕЛА УРЕТРЫ И РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Н.В. Поляков¹, А.А. Качмазов¹, А.А. Трудов¹,
Н.Г. Кешишев²

*¹НИИ урологии и интервенционной радиологии
им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ
радиологии» Министерства здравоохранения
Российской Федерации*

*²ФГБУ «Объединенная больница с поликлиникой
Управления делами президента Российской
Федерации»*

Цель. Оценить возможность одномоментной операции у больного со стриктурой пенильного отдела уретры и раком предстательной железы.

Материалы и методы. Материалом для данной работы послужил клинический случай. Больной С., 72 года, диагноз при поступлении: рак предстательной железы II стадии cT2cN0M0. Сопутствующий диагноз: стриктура пенильного отдела уретры. Жалобы: затрудненное и болезненное мочеиспускание. В анамнезе с 2017 г. неоднократные



биопсии предстательной железы в связи с повышением ПСА (исходно – 12 нг/мл). 18.11.2019 г. по поводу повышения ПСА до 33,3 нг/мл в НИИ урологии выполнена промежностная Fusion-биопсия предстательной железы. Гистологическое и иммуногистохимическое исследования: в 3 фрагментах ткани предстательной железы имеются очаги ацинарной аденокарциномы 6 баллов по Gleason (1 прогностическая группа), занимающие до 40% объема пораженных столбиков. 16.01.2020 г. выполнена дорзальная пластика уретры буккальным лоскутом, радикальная простатэктомия с расширенной тазовой лимфаденэктомией (время операции – 240 мин.). Гистологическое заключение: во всех зонах обеих долей предстательной железы на фоне железистой гиперплазии с высокой ПИН имеется разрастание ацинарной аденокарциномы, 6 баллов (3+3) по Gleason, без инвазии за пределы капсулы железы и семенные пузырьки. Препарат удален в пределах здоровых тканей. В отдельно присланном фрагменте из края резекции нет опухолевого роста. В исследованных лимфатических узлах: трех общих справа, одном наружном справа, трех слева, трех obturatorных справа, четырех слева, одном внутреннем справа, одном слева метастазов карциномы нет; имеется липоматоз мозгового вещества и очаговый склероз.

Результаты. На уретрограмме через 3 мес. после операции полная проходимость уретры до мочевого пузыря. Через 9 мес. после операции при контрольной урофлоуметрии максимальная скорость мочеиспускания составила 18 мл/сек., средняя – 14 мл/сек., ПСА крови – 0,02 нг/мл. Отмечено полное удержание мочи.

Заключение. Проведение симультанной операции при раке предстательной железы и стриктуре уретры позволяет добиться восстановления адекватного мочеиспускания и не является фактором, кардинально затрудняющим хирургическое лечение рака предстательной железы.

ПРЕИМУЩЕСТВА ОРИГИНАЛЬНОЙ ВЕЗИКОСКОПИЧЕСКОЙ ДИВЕРТИКУЛЭКТОМИИ В СОЧЕТАНИИ С THULEP

С.В. Попов², Р.Г. Гусейнов^{1,2}, В.В. Перепелица²,
А.С. Катунин², С.Ю. Яшева², А.С. Зайцев²

¹СПбГУ, Санкт-Петербург

²СПб ГБУЗ «Клиническая больница Святителя
Луки», Санкт-Петербург

Введение. В настоящее время основным методом лечения дивертикулов мочевого пузыря остается открытая или лапароскопическая дивертикулэктомия (ДЭ). Вместе с тем при лапароскопическом вмешательстве существуют серьезные риски от введения углекислого газа. При везикоскопическом вмешательстве значительно снижаются риски интраоперационных осложнений, связанных с нарушением мозгового кровообращения, снижения венозного возврата, уменьшения минутной вентиляции легких.

Цель. Оценка возможных преимуществ трансвезикальных симультанных вмешательств в сравнении с лапароскопической дивертикулэктомией и ThuLEP проведенных отдельно.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 12 пациентов. Период наблюдения с 2019 по 2021 г. В первую группу вошли 5 пациентов, прооперированных симультанно, во вторую группу вошли 7 пациентов, перенесших лапароскопическую дивертикулэктомию и ThuLEP как монооперации. Объем предстательной железы варьировал от 60 до 80 см³, дивертикулы мочевого пузыря были одиночными и располагались по задней стенке мочевого пузыря. Проанализированы следующие показатели: показатели гемодинамики, кислотно-основного состояния крови, SpO₂, время операции, объем интраоперационной кровопотери, инфекционно-воспалительные осложнения.

Результаты. Везикоскопический доступ (ВД) применен у 5 (41,66%) пациентов, лапароскопический доступ (ЛД) у 7 (58,33%). В первой группе (СО) не зарегистрировано хирургических осложнений, длительность симультанного вмешательства в среднем составляла 131 минуту (81–189), инфекционно-воспалительных осложнений не выявлено, средний койко-день составил 5 суток. Во второй группе без осложнений зафиксировано 4 пациента, а с осложнениями по Clavien-Dindo I степени – 3. Среднее время лапароскопической дивертикулэктомии 123 минуты.



Заключение. На основе сравнительного анализа приведенных практических случаев можно сделать вывод о преимуществе везикоскопических симультанных операций в виде исключения недостатков лапароскопии, связанных с последствиями карбоксиперитонеума и вследствие гиперкапнии. Кроме того, снижаются анестезиологические риски, отмечаются более высокий профиль хирургической безопасности, снижение болевого синдрома в послеоперационном периоде и сопоставимые функциональные послеоперационные результаты с монооперациями.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ У МУЖЧИН. ПОДГОТОВКА И ПЛАНИРОВАНИЕ ТАКТИКИ ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА

С.В. Попов^{1,3}, И.Н. Орлов^{1,2}, Т.М. Топузов¹,
М.Л. Горелик^{1,2}

¹СПб ГБУЗ «Клиническая больница Святителя
Луки», Санкт-Петербург

²ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова»
Минздрава России, Санкт-Петербург

³ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им.
С.М. Кирова» МО РФ, Санкт-Петербург

Введение. Недержание мочи является распространенным осложнением хирургического лечения заболеваний предстательной железы. Высокие показатели наблюдаются после энуклеации гольмиевым лазером, достигая 16,2% через две недели после операции и снижаясь до 15,1%, 11,2%, 5,5% и 2,2% через 1, 3, 6 и 12 мес. соответственно [1]. Недержание мочи после аденомэктомии колеблется от 1 до 8,4% [2]. Наибольшее количество случаев недержания мочи отмечается у пациентов, перенесших радикальную простатэктомию. Доказанная эффективность этой операции обуславливает ее широкое применение у больных с локализованным раком простаты, а следовательно, и рост числа пациентов с симптомами недержания. Частота недержания мочи после простатэктомии, по данным разных авторов, составляет от 0,8 до 87%. Данная работа выполнена в «Городском центре эндоскопической урологии и новых технологий» на базе СПб ГБУЗ КБ «Святителя Луки» в Санкт-Петербурге и посвящена опыту хирургического лечения мужского недержания мочи у пациентов после оперативных вмешательств на предстательной железе.

Ключевые слова: недержание мочи у мужчин, мужской слинг, artificial urinary sphincter, искусственный сфинктер мочевого пузыря.

Материалы и методы. Предоставляются данные хирургического лечения недержания мочи при выполнении различных имплантационных методик, таких как установка мужского слинга, искусственного сфинктера мочевого пузыря (в случаях результата pad test > 200 мл за сутки). Важным и недооцененным этапом является подготовка и планирование оперативного вмешательства. Необходимо помнить о комплексе процедур и манипуляций до выполнения операции (урофлоуметрия, уретроцистоскопия, посев мочи на флору с определением чувствительности к а/б, и т.д.). Тщательная подготовка поможет в выборе оптимального решения и снизит риски перипротезной инфекции. **Результаты.** Стоит обратить особое внимание на выбор оперативного доступа. Если целью стоит установка искусственного сфинктера мочевого пузыря, то в нашей клинике мы используем только промежностный доступ, так как данный доступ обладает хорошей визуализацией и контролем установки манжеты искусственного сфинктера на уретре пациента. Помимо этого промежностный доступ повышает успех дальнейшей установки фаллопротеза, исходя из интактности зоны установки последнего, т.е. снижение потенциальных инфекционных осложнений после операции. Мы рекомендуем выполнять пеноскротальный доступ при одномоментном выполнении имплантации сфинктера мочевого пузыря и фаллопротеза. Данный доступ отлично подойдет в ситуациях наличия в анамнезе у пациента предшествующих операций на уретре, которые использовали промежностный доступ. У вас будет возможность расположить манжету на уретру более дистально и избежать место установки, которое уже было скомпрометировано ранее.

Заключение. Имплантация искусственных сфинктеров мочевого пузыря является эффективным способом борьбы с недержанием мочи. Требуется тщательная подготовка и планирование оперативного вмешательства. Выбор хирургического доступа особенно важен у «скомпрометированных» пациентов и тех, кто планирует выполнение имплантационного вмешательства в дальнейшем.



БУККАЛЬНАЯ УРЕТРОПЛАСТИКА ПРИ ПАНУРЕТРАЛЬНЫХ СТРИКТУРАХ УРЕТРЫ, АССОЦИИРОВАННЫХ С ЛИХЕНСКРЕЗОМ

В.В. Протошак, Л.М. Синельников,
Е.И. Проскуревич, П.О. Кислицын,
Т.Н. Гасанбеков

*ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия
им. С.М. Кирова» Министерства обороны
Российской Федерации, Санкт-Петербург*

Введение. Пануретральными стриктурами в литературе принято считать моно- или мультифокальные сужения передней уретры протяженностью более 8 см. Особую сложность из-за дефицита пластического материала представляет коррекция таких стриктур, ассоциированных с лихенсклерозом, т.к. применение кожных лоскутов в этих случаях сопряжено со значительным количеством рецидивов.

Цель. Оценить эффективность применения протяженного буккального монолоскута, взятого с внутренней поверхности обеих щек через преддверие полости рта при коррекции пануретральных стриктур, ассоциированных с лихенсклерозом.

Материалы и методы. В период с сентября 2010 г. по январь 2022 г. в клинике прооперированы 28 пациентов с данной патологией в возрастном диапазоне от 19 до 75 лет. Диагноз стриктуры уретры был установлен на основании жалоб, анамнеза, данных лабораторных и инструментальных исследований, ретроградной и микционной уретрографии. Диагноз лихенсклероза устанавливался по заключению врача-дерматолога. Средняя протяженность стриктуры составила 14,5 см. Мультифокальные поражения наблюдались у 22 (78%) больных. По этиологическому фактору все случаи расценивались, как поствосполительные стриктуры. Всем пациентам была выполнена дорзальная аугментация уретры протяженным буккальным монолоскутом, взятым с внутренней поверхности обеих щек через преддверие полости рта с обязательной маркировкой протоков Стенсена. Слизистая преддверия полости рта не ушивалась из-за опасности его рубцового сокращения. Уретральный катетер № 16 Ch удалялся после перикатетерной уретрографии на 21–28 сутки после операции.

Результаты. Средний срок наблюдения за пациентами составил 44,5 мес. В раннем послеоперационном периоде у 2 больных была выявлена гема-

тома мошонки. Рецидив стриктуры возник в сроки от 2 до 12 месяцев у 6 (21%) пациентов и потребовал однократной коррекции. Одному больному потребовалась операция в связи с сокращением преддверия полости рта.

Таким образом, дорзальная аугментация уретры протяженным монолоскутом слизистой полости рта является эффективным методом лечения при пануретральных стриктурах, ассоциированных с лихенсклерозом.

К 80-ЛЕТИЮ КАФЕДРЫ УРОЛОГИИ ВОЕННО-МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

В.В. Протошак, Н.Н. Харитонов, А.В. Рассветаев,
А.Б. Саматыго

*ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия
им. С.М. Кирова» Министерства обороны
Российской Федерации, Санкт-Петербург*

Кафедра урологии Военно-медицинской академии была учреждена на основании Постановления Государственного комитета обороны за № 2531 от 25.11.1942 г. Приказом ГВСУ от 05.07.1943 г. ее начальником назначен генерал-майор медицинской службы профессор А.И. Васильев.

Основы выделения урологии в самостоятельную дисциплину в академии заложили профессора И.Ф. Буш и его ученики Е.В. Пеликан, Х.Х. Соломон, И.В. Буяльский.

Отдельный курс заболеваний мочевых и детородных органов в академии читался с 1843 по 1869 г. профессором П.П. Заблоцким-Десятовским, а с 1922 г. он возобновился при кафедре госпитальной хирургии, возглавляемой основателем отечественной урологии профессором С.П. Федоровым. Курсом руководил штатный преподаватель приват-доцент А.В. Смирнов, а с мая 1926 г. до образования кафедры – приват-доцент А.И. Васильев.

На кафедре урологии в разные годы трудилась целая плеяда талантливых урологов – профессора: Г.С. Гребенщиков, П.Г. Дивненко, Н.Ф. Горкун, И.П. Шевцов, Н.С. Баньковский, А.Г. Панин, С.Б. Петров, Е.С. Шпилея; доценты: В.А. Ямпольский, А.Г. Глухарев, К.Ф. Товстолес, И.А. Горячев, Н.С. Левковский и другие.

Одним из ведущих направлений в научной и практической работе кафедры с момента ее образования и по сегодняшний день остается травма мочеполовых органов. Полученный сотрудниками кафедры большой практический опыт за период



Великой Отечественной войны, войны в Афганистане, локальных вооруженных конфликтов и антитеррористических операций, а также в очагах стихийных бедствий обобщен и нашел отражение в научных трудах коллектива. Продолжают развиваться такие направления, как организация урологической помощи при мочекаменной болезни, воспалительных и онкологических заболеваниях органов мочеполовой системы, гидронефрозе, энурезе и сексуальных расстройствах.

В настоящее время кафедра под руководством главного уролога МО РФ профессора В.В. Протошак по-прежнему сохраняет статус головного учебного, научно-исследовательского и лечебно-урологического учреждения в системе медицинской службы МО РФ. Среди сотрудников 4 доктора медицинских наук, из них 3 профессора, 7 кандидатов медицинских наук, 5 доцентов. Образовательная деятельность на кафедре осуществляется по программам специалитета «ФГОС 3++», постдипломного образования (ординатура) «ФГОС 3+», повышения квалификации в системе непрерывного образования, с возможностью применять дистанционные формы и проходить специализированную аккредитацию.

В лечебно-консультативной работе активно используется телемедицина. Оснащенность клинической базы кафедры современным оборудованием позволяет оказывать полноценную высокотехнологичную помощь на должном уровне.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ЛОКАЛИЗАЦИЯ ЯТРОГЕННЫХ СТРИКТУР УРЕТРЫ У МУЖЧИН НА ПРИМЕРЕ РАБОТЫ ОДНОГО СТАЦИОНАРА

В.В. Протошак, Л.М. Синельников,
М.В. Паронников, Е.Г. Карпущенко, Д.Н. Орлов,
А.В. Слепцов

*ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им.
С.М. Кирова» МО РФ, Санкт-Петербург*

Введение. Широкое применение «малоинвазивных» трансуретральных технологий в оперативной урологии способствует прогрессивному увеличению доли ятрогенных повреждений мочеиспускательного канала.

Цель. Оценить встречаемость и выявить наиболее типичную локализацию ятрогенных сужений мочеиспускательного канала у мужчин на примере работы одной клиники.

Материалы и методы. Проанализированы истории болезни 534 пациентов (средний возраст – 55,2±3,9 года) с диагнозом стриктура уретры, которые проходили обследование и лечение в клинике урологии Военно-медицинской академии им. С.М.

Кирова в период с 2016 по 2021 г. Диагноз ятрогенной стриктуры устанавливался в случаях явной причинно-следственной связи ухудшения мочеиспускания с медицинской процедурой.

Результаты. Ятрогенная этиология сужений мочеиспускательного канала была выявлена у 261 пациента (48,9%). Стриктуры локализовались в бульбозном отделе у 165 (63,2%), в области пенисколотального изгиба уретры – у 63 (24,1%), ладьевидной ямке – у 22 (8,4%), в пенильном отделе – у 7 (2,6%), во всех отделах уретры – у 4 (1,5%) больных.

Заключение. Доля ятрогенных сужений мочеиспускательного канала среди пациентов крупного урологического стационара составила 48,9 %. Самой частой локализацией стриктур у этих больных является изолированное поражение бульбозного отдела уретры (63,2%).

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ЯТРОГЕННЫХ СУЖЕНИЙ МОЧЕИСПУСКАТЕЛЬНОГО КАНАЛА У МУЖЧИН

В.В. Протошак, Л.М. Синельников,
Т.Н. Гасанбеков, П.О. Кислицын,
Е.И. Проскуревич

*ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия
им. С.М. Кирова» Министерства обороны
Российской Федерации, Санкт-Петербург.*

Введение. Ятрогенные стриктуры уретры в развитых странах составляют 30–50% от всех сужений мочеиспускательного канала. Этиологическая структура заболеваемости в этой группе пациентов в литературе освещена недостаточно. Оценка частоты развития сужений мочеиспускательного канала после разных медицинских вмешательств является актуальной задачей современной урологии.

Ключевые слова: ятрогенные стриктуры уретры, стриктура уретры.

Материалы и методы. С января 2016 по декабрь 2021 г. в клинике проходил обследование и лечение 261 мужчины с диагнозом ятрогенная стриктура уретры. Они составили 48,9% от общего ко-



личества больных с сужениями мочеиспускательного канала, пролеченных за этот период (534 больных). Средний возраст больных составил 68,3 года. Пациентам выполнялся урологический скрининг (анализ крови и мочи, биохимические анализы крови, посев мочи, УЗИ мочевого пузыря с контролем остаточной мочи, урофлоуметрия, опросники IPSS и МИЭФ-5). Основными методами диагностики стриктуры были ретроградная и микционная уретрография. При необходимости выполнялась уретроскопия. В зависимости от протяженности, этиологии и локализации стриктуры пациентам выполнялась внутренняя оптическая уретротомия – 26 (10%) больным, анастомотическая уретропластика – 123 (47%), и заместительная уретропластика трансплантатами слизистой полости рта – 112 (43%) пациентам.

Заключение. В зависимости от вида предшествовавших медицинских вмешательств пациенты (n=261) распределились следующим образом: после трансуретральной хирургии предстательной железы – 123 (48,9%), катетеризации мочевого пузыря – 72 (27,6%), цистоскопии – 42 (16,1%), контактной трансуретральной уретеролитотрипсии – 2 (0,7%).

По нашим данным наиболее частыми причинами развития ятрогенных сужений мочеиспускательного канала являются трансуретральная хирургия предстательной железы и катетеризация мочевого пузыря (в т.ч. продленная), которые в сумме составили 77,5% больных в этой группе.

БУККАЛЬНАЯ ПЛАСТИКА УРЕТРЫ ПРИ ГИПОСПАДИИ

М.Б. Пряничникова, О.В. Журкина

*Кафедра урологии ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации*

В литературе последних десятилетий отмечен рост протяженных стриктур и облитераций мочеиспускательного канала, что объясняется бурным развитием эндоскопической урологии, сопровождающейся значительным увеличением количества различных манипуляций на уретре [1]. В оперативном лечении протяженных стриктур мочеиспускательного канала значительное место занимает буккальная пластика. Известны преимущества использования буккальной слизистой:

- слизистая щеки (многослойный плоский эпителий) по строению схожа с эпителием пенильной и головчатой уретры (многослойный цилиндрический эпителий);

- она устойчива к растяжению и разрыву за счет большого количества соединительнотканых связок между lamina propria и эпителием слизистой оболочки;

- имеет благоприятные иммунологические свойства, резистентность к инфекциям;

- постоянная доступность, легкость забора лоскута. Основные показания к проведению буккальной пластики:

- протяженная (свыше 2 см) стриктура и облитерация бульбозной уретры;

- стриктура и облитерация пенильной и головчатой уретры;

- склеротический балланит;

- состояния после предшествующих неудачных пластик уретры.

Проведение буккальной уретропластики целесообразно, когда имеется необходимость продольного замещения полуокружности уретральной трубки на протяжении, как правило, свыше 2 см. Формирование стенки мочеиспускательного канала производится за счет фиксации трансплантата по принципу «слизистой внутрь просвета» на предварительно подготовленную уретральную площадку или непосредственно на стенки рассеченного мочеиспускательного канала, в соответствии с проводимой методикой.

На основании результатов экспериментальных исследований, а также обобщения клинического опыта коррекции стриктур уретры, гипоспадий и эписпадий у детей и взрослых было доказано, что слизистая оболочка ротовой полости в настоящее время является предпочтительным материалом для заместительной пластики мочеиспускательного канала. В связи с тем, что забор слизистой оболочки технически легче осуществим со стороны щеки и сопровождается меньшим риском развития осложнений, чаще используется именно эта донорская зона, что и обусловило название методики – буккальная уретропластика.

Основные методики заместительной буккальной уретропластики:

- пластика «накладкой» трансплантата (onlay graft); дорсальная фиксация; вентральная фиксация; латеральная фиксация.

- Пластика дорсальной «вставкой» трансплантата (inlay graft).

- Анастомотическая увеличивающая пластика (rof-strip).



- Комбинированная пластика: дорсальная вставка + вентральная накладка буккальных трансплантатов; дорсальная накладка буккального трансплантата + вентральная накладка пенильного кожного лоскута.

- Двухэтапная уретропластика.

Достаточно редкой причиной появления протяженных стриктур уретры после оперативного лечения могут быть аномалии мочеиспускательного канала, а именно гипоспадия. Эта аномалия встречается с частотой 1:250–300 новорожденных [3]. Хирургическое лечение этого порока развития, как правило, проводится в раннем детском возрасте.

Различают следующие виды гипоспадий: подлобчатая, пенильная, члено-мошоночная, мошоночная, промежностная. В нашем наблюдении была члено-мошоночная гипоспадия.

Ключевые слова: члено-мошоночная гипоспадия, пенильный отдел уретры, уретральный свищ, буккальная пластика мочеиспускательного канала.

Мы располагаем данными пациента 57 лет, обратившегося в клинику урологии ФГБОУ ВО «СамГМУ» по поводу невозможности самостоятельного мочеиспускания и наличия эпицистостомы.

Анамнез заболевания следующий: пациент в возрасте 4 лет был оперирован в г. Алма-Ата по поводу члено-мошоночной гипоспадии, в результате чего был сформирован пенильный отдел уретры за счет кожи полового члена. После операции остался небольшой (точечный) уретральный свищ, через который во время каждого мочеиспускания выделялось несколько капель мочи. В возрасте 57 лет он решил ликвидировать имеющийся уретральный свищ и обратился за урологической помощью.

Свищ был иссечен и ушит на трубке, введенной через ранее сформированный пениальный отдел уретры в мочевой пузырь. Но после операции края раны разошлись, на месте сформированной ранее уретры развился грубый рубцовый процесс, делавший самостоятельное мочеиспускание невозможным, и была наложена эпицистостома.

При поступлении пациента в клинику урологии Самарского государственного медицинского университета, на месте ранее сформированного пенильного отдела уретры обнаружена рубцовая ткань, доходившая до места анастомоза наружного отверстия собственного мочеиспускательного канала с ранее сформированной из кожи полового члена уретральной трубкой. По сути у больного имела место субтотальная облитерация давно сформированного из кожи полового члена пенильного отдела уретры.

Было решено иссечь рубцы на месте бывшей уретры рубцовую ткань и полученную таким образом уретральную площадку от края гипоспадического отверстия до края наружного отверстия созданной при пластике уретры, находящегося на головке полового члена, заместить буккальной слизистой оболочкой. Это было достигнуто пересадкой двух буккальных графтов на освобожденную от рубцов уретральную площадку длиной около 10 см, шириной 3 см.

Через 2 мес. на катетере Фоли № 20, введенном в мочевой пузырь, была сформирована новая уретральная трубка из получившегося после пересадки лоскута слизистой оболочки щеки и соединенная со слизистой оболочкой собственной уретры, открывавшейся в области члено-мошоночного угла.

После удаления катетера Фоли через 2 недели после операции снова констатировано наличие уретрального свища.

Учитывая, что иссечение краев уретрального свища с последующим ушиванием полученного отверстия оказалось не эффективным после первого обращения за урологической помощью, в нашем случае был использован следующий вариант оперативного лечения открывшегося свища – операция Б.Н. Хольцова [2].

Вначале, отступив от отверстия свища в обе стороны на 0,5 см, делают 2 параллельных разреза. У верхнего конца разрезов иссекают свищ. Отступив книзу на расстояние, равное длине дефекта, между продольными разрезами делают поперечный разрез. Края

раны отсепаровывают кверху и книзу, образуя два кожных лоскута: внутренний и наружный. Внутренний лоскут заворачивают кверху, эпидермисом внутрь и закрывают им дефект в уретре, наружный надвигают на внутренний так, что раневые поверхности их соприкасаются друг с другом. Отдельными швами наружный лоскут подшивают к коже полового члена, захватывая в шов и внутренний лоскут.

Этот вариант оперативного лечения уретрального свища имеет важное преимущество перед просто иссечением и ушиванием краев раны свища в том, что исключает возможное натяжение краев раны, что, вероятно, имело при простом иссечении и ушивании уретрального свища.

Именно этот вариант операции позволил ликвидировать уретральный свищ, после чего было восстановлено самостоятельное мочеиспускание.

Таким образом, облитерация сформированного ранее пенильного отдела уретры при члено-мошо-



ночной гипоспадии была устранена с помощью буккальной пластики, а возникший после этой операции уретральный свищ удалось ликвидировать, выполнив операцию Б.Н. Хольцова [2]. После восстановления самостоятельного мочеиспускания была удалена надлобковая трубка.

Литература

1. Коган М.И., Красулин В.В., Шангичев В.А., Аметов Р.Э., Наранов С.И. Эффективность хирургического лечения протяженных и субтотальных стриктур уретры у мужчин // Медицинский Вестник Башкортостана. 2013. 8(2). С.95–97.
2. Чухриенко Д.П., Люлько А.В. Атлас операций на органах мочеполовой системы. М.: «Медицина», 1972. С. 252-253; 256.
3. Комяков Б.К. Аномалии мочеиспускательного канала /Урология: учебник. Москва: «ГЭОТАР-Медиа», 2011. С.156–157.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ УРЕТРОПЛАСТИК. НАШ ПЯТИЛЕТНИЙ ОПЫТ

А.Б. Пучкин², Д.В. Семенычев^{1,2}, М.А. Володин²

¹ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России,
Нижний Новгород

²ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г.
Нижний Новгород», Нижний Новгород

Введение. Стриктуры уретры являются одной из самых сложных проблем в реконструктивно-пластической хирургии в урологии [1]. Повсеместное распространение трансуретральных эндоскопических методов лечения явилось неблагоприятным фактором учащения стриктурной болезни [2,3,4]. Распространенность ее варьируется в зависимости от возраста пациентов от 0,6 до 0,9% в популяции [5]. Уретропластика является «золотым стандартом» лечения. Эффективность анастомотических методик высокая и достигает до 90–99%, аугментационных – до 90–95% и многоэтапных – до 78–100%.

Материалы и методы. В урологическом центре ЧУЗ «КБ «РЖД-Медицина» г. Нижний Новгород» пластические операции при стриктурах уретры выполняются с 2006 г. Анализированы результаты за 5 лет (с 2017 по 2021 г.). За этот период выполнены оперативные вмешательства у 44 пациентов. По этиологическому фактору преобладали ятрогенные стриктуры – 30 мужчин (68,2% случаев), в том числе у одного из пациентов после неоднократных оперативных вмешательств по поводу

гипоспадии. Травматические стриктуры были у 7 (15,9%), воспалительные – у 3 (6,8%), идиопатические – у 4 пациентов (9,1%).

У 8 пациентов выявлена первичная стриктура (18,2%), у 36 – рецидивная (81,8%). Количество предшествующих оперативных вмешательств было от 3 до 22 (множественных открытых и эндоскопических) за период от 1 года до 20 лет. По поводу короткой стриктуры (≤ 2 см) оперированы 6 пациентов (13,6%). Протяженные стриктуры (от 2 до 15 см) локализовались в бульбо-мембранозном отделе у 8 (18,2%), в бульбозном – у 14 (31,8%), в пенильном отделе – у 10 (22,7%), в пено-бульбозном – у 2 (4,6%) и пануретральная стриктура – у 4 (9,1%). Цистостома имела место у 14 пациентов.

Результаты. Анастомотическая пластика выполнена 9 пациентам (20,5%). Из них анастомоз конец в конец – у 4, анастомоз без пересечения спонгиозного тела по Mundy с ушиванием раны уретры по Heineke Mikulicz – у 2 мужчин, бульбо-простатический анастомоз – у 2 и аугментационный анастомоз – у 1 пациента. Аугментационные буккальные пластики выполнены в 32 случаях (72,7%). По методике выполнения они распределились следующим образом: дорсальная пластика по Varbagli – в 8 случаях, дорсолатеральная по Kulkarni – 7, операция Kodama – у 9 пациентов (в том числе с дополнительной вентральной буккальной накладкой у 4 из них). Техника Asopa применена у 7 пациентов, и Palminteri – у 1. 3 пациентам (6,8%) выполнена заместительная пластика по Bracka с последующей тубуляризацией уретры в сроки от 8 до 12 мес., в одном из этих случаев с одномоментной коррекцией уретральной площадки. Осложнений в раннем и позднем послеоперационном периоде не было. Срок наблюдения составил от 6 до 65 мес. Рецидивы стриктуры сформировались у 3 пациентов (6,8%) в сроки от 4 до 12 мес. Им выполнены повторные оперативные вмешательства. Рецидив в настоящее время у одного из них. В наших наблюдениях эффективность составила 93,2%.

Заключение. Уретропластика с использованием анастомотических методик и буккальных графтов признаны во всем мире, но требуют большого опыта. В целях повышения эффективности лечения, укорочения сроков его, оптимизации результатов и качества жизни пациентов эндоскопические и паллиативные методы лечения должны применяться по строгим показаниям и ограниченное количество раз.

Литература

Котов С.В. Стриктуры уретры у мужчин. Выбор метода уретропластики. 2018.



Камалов А.А., Севрюков Ф.А. Изучение эффективности биполярной трансуретральной резекции аденомы простаты средних и малых размеров // Современные технологии в медицине. 2012. № 4. С. 68–72.

Семенычев Д.В., Севрюков Ф.А., Сорокин Д.А., Карпухин И.В., Пучкин А.Б., Кочкин А.Д. Опыт применения биполярной вапорезекции предстательной железы (TUVRB) в лечении ДГПЖ // Экспериментальная и клиническая урология. 2014. № 2. С. 49–53.

Сорокин Д.А., Пучкин А.Б., Семенычев Д.В., Карпухин И.В., Кочкин А.Д., Зорин Д.Г., Севрюков Ф.А. Гиалуроновая кислота в лечении и профилактике послеоперационных осложнений эндоскопических операций по поводу доброкачественной гиперплазии предстательной железы // Современные технологии в медицине. 2015. Т. 7. № 4. С. 97–104. DOI:10.17691/stm2015.7.4.13.

Севрюков Ф.А., Малинина О.Ю., Елина Ю.А. Особенности заболеваемости населения Нижегородской области, Приволжского федерального округа и Российской Федерации болезнями мочеполовой системы и предстательной железы // Социальные аспекты здоровья населения. 2011. Т. 22. № 6. С. 8.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ, БЕЗОПАСНОСТЬ И ВЛИЯНИЕ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ УСТАНОВКИ ИСКУССТВЕННОГО МОЧЕВОГО СФИНКТЕРА ПРИ ТЯЖЕЛОЙ СТЕПЕНИ СТРЕССОВОГО НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ

А.А.Томилов¹, Е.И. Велиев^{1,2}, Е.Н. Голубцова^{1,2},
М.А. Казакова²

¹ГБУЗ ДЗМ «ГКБ им. С.П. Боткина»

²ФГБОУ ДПО «РМАНПО» Минздрава России

Введение. Недержание мочи значительно снижает качество жизни пациентов. В работе описаны результаты имплантации искусственного мочевого сфинктера (ИМС) в отношении безопасности, эффективности и удовлетворенности пациентов.

Материалы и методы. В клинике урологии и хирургической андрологии РМАНПО с 2004 по 2021 г. ИМС имплантирован 56 пациентам со стрессовым недержанием мочи тяжелой степени. Потери мочи оценены с помощью дневника мочеиспускания. Излечением считалось использование ≤ 1 прокладки в сутки («социальная континенция»). Качество жизни оценено с помощью шкалы IPSS QoL и опросника ICIQ-UI SF. Осложнения описаны со-

гласно классификации Clavien-Dindo.

Результаты. Медиана возраста пациента на момент имплантации составила 67 лет (IQR – 63–72 года). Причинами стрессового недержания мочи тяжелой степени были следующие вмешательства: радикальная простатэктомия – 32 (57%) пациента, трансуретральная резекция простаты – 12 (21%), чреспузырная аденомэктомия – 5 (9%), другие – 7 (13%) пациентов. Медиана времени после вмешательства, послужившего причиной недержания мочи, составила 24 мес. (IQR – 13–36 мес.). Оценка эффективности имплантации проведена у 50 пациентов. Медиана наблюдения составила 78 мес. (IQR – 40–119 мес.). Отмечено статистически значимое снижение медианы потерь мочи с 800 ml (IQR – 700–1100 ml) до 10 ml (IQR – 0–40 ml), $p < 0,05$. Также отмечено статистически значимое сокращение использования прокладок в сутки с 7 (IQR – 6–8) до 1 (IQR – 0–1), $p < 0,05$. Полностью удерживали мочу 24 (48%) пациента. Социальной континенции достигли 38 (76%) пациентов. Медиана баллов IPSS QoL снизилась с 4 (IQR – 4–5) до 1 (IQR – 1–2), $p < 0,05$. После лечения медиана балла опросника ICIQ-UI SF составила 6 (1–9) баллов. Осложнения более II степени согласно классификации Clavien-Dindo отмечены у 18 (32%) пациентов, ревизия ИМС проводилась у 16 (29%) пациентов, медиана времени до ревизии составила 55 мес. (IQR – 40–74 мес.).

Заключение. Имплантация ИМС приводит к статистически значимому сокращению потерь мочи и улучшению качества жизни пациентов при долгосрочном наблюдении. Несмотря на большое количество осложнений, значительная часть их происходит через несколько лет применения ИМС и может быть разрешена при ревизии конструкции.

ИССЛЕДОВАНИЕ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ СО СТРИКТУРОЙ УРЕТРЫ

А.Н. Шибаяев, Ю.В. Павлова, Д.А. Кузнецова,
А.А. Подойницын

ГБУЗ МО «Московский областной
научно-исследовательский институт им.
М.Ф. Владимирского», Москва

Введение. Лечение больных стриктурой уретры часто связано с выполнением сложных многоэтапных реконструктивно-пластических операций. Течение послеоперационного периода в таких случаях во многом зависит от комплаентности паци-



ентов. Когнитивный дефицит может стать причиной полного либо частичного отсутствия приверженности пациента к соблюдению рекомендаций врача и, следовательно, возникновения послеоперационных осложнений. С целью определения тактики и

прогнозирования результатов лечения, актуальным является исследование когнитивных функций у данной категории больных.

Ключевые слова: стриктура уретры, оценка когнитивных функций, когнитивные нарушения, комплаентность пациента.

Цель исследования. Оценить когнитивные функции у пациентов со стриктурой уретры.

Материалы и методы. В исследование включены 44 мужчины. Основную группу составили 22 пациента с диагнозом стриктура уретры, подтвержденным данными инструментального обследования. Ме возраста – 51 год [Q1 – 45 лет; Q3 – 62 года]. Контрольную группу составили 22 практически здоровых мужчины без нарушений мочеиспускания. Ме возраста – 49 лет [Q1 – 41 год; Q3 – 62 года]. Оценка когнитивных функций проводилась до оперативного лечения с использованием Монреальской шкалы когнитивной оценки (MoCA-тест). Тест включает 11 заданий, каждое из которых направлено на оценку в баллах нарушений в различных областях умственной деятельности. Максимально возможное число баллов – 30. Результат в 25 баллов и менее свидетельствует о наличии у обследуемого когнитивных нарушений.

Результаты. В группе больных со стриктурой уретры когнитивные дисфункции выявлены у большинства пациентов (17 из 22, 77,3%). В контрольной группе когнитивные нарушения выявлены только у 6 из 22 пациентов (27,3%), между группами $p=0,011$, $OR=9$ [95% ДИ: 2,3 – 34,1]).

Заключение. Вероятность наличия когнитивного дефицита у больных со стриктурой уретры в 9 раз выше, чем у практически здоровых мужчин. Изучение когнитивных функций у данных пациентов с целью определения тактики и прогнозирования результатов лечения является актуальным.

МИКРОГРАФТЫ СЛИЗИСТОЙ ПОЛОСТИ РТА В РЕКОНСТРУКТИВНОЙ ХИРУРГИИ ПЕРЕДНЕЙ УРЕТРЫ

А.Н. Шибаев, Ю.В. Павлова, В.В. Базаев,
Д.И. Султанов, А.А. Подойницын

*ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского»,
Москва*

Введение. Проблема дефицита пластического материала в хирургическом лечении пациентов со «сложными стриктурами» уретры остается актуальной. Применение трансплантата слизистой полости рта в виде микрографтов при реконструктивной операции позволяет в 3–6 раз снизить его площадь.

Цель исследования. Оценить эффективность применения микрографтов слизистой полости рта в лечении пациентов со стриктурами уретры.

Материалы и методы. Пациентам I группы ($n=4$, средний возраст – 55,7+/-6,2 лет) с рецидивными стриктурами передней уретры с участками выраженного сужения просвета и облитерации (средняя протяженность – 7,5±1,2 см; самостоятельное мочеиспускание отсутствует) проводили 2-этапное оперативное лечение с формированием уретральной площадки с использованием микрографтов слизистой полости рта. Тубуляризацию неоуретры выполняли через 6–8 месяцев.

Пациентам II группы ($n=4$, средний возраст – 46,8+4,3 года) с протяженными стриктурами передней уретры (средняя протяженность – 5,2+1,3 см, самостоятельное мочеиспускание отсутствует) проводили одноэтапное оперативное лечение по методике дорсальный in-lay, сформированный из микрографтов буккальной слизистой + вентральный on-lay.

Результаты оценивали через 1, 3, 6 и 12 мес. после последнего этапа операции (уретрография, УФМ, PROM-USS).

Результаты. У всех пациентов I группы через 6–8 мес. после первого этапа лечения сформировалась уретральная площадка, покрытая многослойным плоским неороговевающим эпителием полости рта без выраженных рубцовых деформаций, достаточная для формирования неоуретры. Тубуляризация уретральной площадки не вызвала технических трудностей. У всех пациентов восстановилось самостоятельное мочеиспускание удовлетворительной струей ($Q_{max}=22±3,4$ мл/сек., $U_{res}<50$ мл, суммарный балл PROM-USS – 6,2±1,5). Показатели мочеиспускания остаются стабильными на всем сроке наблюдения (до 2 лет).



У всех пациентов II группы восстановилось самостоятельное мочеиспускание удовлетворительной струей ($Q_{\max}=25,2\pm 4,7$ мл/сек; $U_{res} < 50$ мл, суммарный балл PROM-USS – $7,4\pm 1,2$). Показатели мочеиспускания остаются стабильными на всем сроке наблюдения (до 18 мес.).

Заключение. Использование микрографтов буккальной слизистой для замещения протяженных дефектов может быть перспективно как в многоэтапном, так и в одноэтапном лечении пациентов со стриктурами уретры.

ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ СТРИКТУР УРЕТРЫ У МУЖЧИН: 2-ЛЕТНИЙ ОПЫТ

Р.Е. Шульгин^{1,2}, Ш.Ю. Бижиев¹, Д.М. Гадаборшев¹

¹ Филиал ФГБУ «НМИЦ ТИО им. акад. В.И. Шумакова» МЗ РФ, Волжский
² ФГБОУ ВО «ВолГМУ», Волгоград

Введение. Стриктура уретры – это рубцовое поражение мочеиспускательного канала, прогрессивно вовлекающее слизистую уретры и окружающую спонгиозную ткань, приводящее к уменьшению просвета уретры и нарушению нормального акта мочеиспускания.

Материалы и методы. С июня 2020 г. по май 2022 г. выполнено 16 оперативных вмешательств при стриктуре уретры у мужчин. Возраст пациентов – от 32 до 83 лет. Определение уровня, протяженности и метода оперативного лечения стриктуры происходило на основании результатов диагностических исследований (IPSS, урофлоуметрия, уретрография, УЗИ, уретроцистоскопия). Протяженность дефектов от 8 до 55 мм. Средний балл IPSS до операции – $22,48\pm 0,82$. В 8 случаях выявлено поражение бульбозного отдела уретры. В 6 случаях – поражение пенильного отдела уретры. В 1 случае – поражение головчатого отдела уретры. У 1 пациента имелось одновременное поражение 2 участков уретры (пенильного и бульбозного отдела). В генезе стриктур преобладали инструментальные и инфекционные причины. В 2 случаях выполнялась симультанная операция в объеме ТУР ПЖ. В 1 случае в связи с наличием 2 пораженных участков уретры и гиперплазии простаты выполнялось 2 уретропластики с ТУР предстательной железы одновременно. В 1 случае уретропластика с ТУРПЖ и ТУР МП по поводу ДГПЖ и ЗНО МП. Методики уретропластики, использовавшиеся для оперативного лечения пораженных участков уретры: аугментационная

уретропластика вентральным буккальным графтом – 9, дорзальным – 1, анастомотическая без пересечения спонгиозного тела – 1, аугментационно-анастомотическая без пересечения спонгиозного тела с использованием дорзального буккального графта – 1, уретропластика кожным лоскутом по Orandi – 3, уретропластика по принципу Генико-Микулич – 1, перинеостомия – 1.

Продолжительность операции составила 160–290 мин., что зависело от места расположения пораженного участка уретры и методики уретропластики.

Результаты. На 2-е сутки после операции происходила активизация пациента и удаление страхового дренажа при его установке. Продолжительность нахождения в стационаре – от 5 до 8 койко-дней. Пациенты выписывались с функционирующим уретральным катетером 16ch. На 14–18-е сутки после операции (кроме перинеостомии) выполнялась перикатетерная уретрография с последующим удалением уретрального катетера. В 1 случае отмечался незначительный затек контрастного препарата размерами 2x3 мм, что не повлияло на срок удаления катетера. Результатом проведенных оперативных вмешательств стало значительное улучшение качества мочеиспускания, существенное улучшение показателей урофлоуметрии, снижение баллов IPSS – до $6,17\pm 0,45$. Общая эффективность вмешательств составила 100%, что объяснимо малой выборкой оцениваемой группы.

Заключение. По результатам выполненных операций можно констатировать, что современные методики уретропластик высокоэффективны при персонализированном выборе метода вмешательства.



РЕКОНСТРУКТИВНАЯ УРОЛОГИЯ. ЧАСТЬ 3. ЖЕНСКАЯ УРОЛОГИЯ

МЕСТО СРЕДИННОЙ КОЛЬПОРРАФИИ ПРИ ПРОЛАПСЕ ГЕНИТАЛИЙ

Р.В. Васин, В.Б. Филимонов, И.В. Васина,
Е.Ю. Широбакина

ФГБОУ ВО «РязГМУ» МЗ РФ

Введение. В лечении пролапса гениталий (ПГ) операции с использованием синтетических имплантатов показали свою высокую эффективность в многочисленных исследованиях. Однако главными недостатками этих операций являются их сложность и длительность выполнения, а также ряд специфических осложнений, связанных с использованием имплантатов. При выборе операции у лиц пожилого и старческого возраста необходимо оценивать их соматический статус с целью минимизации анестезиологических рисков. Все больше появляется работ по изучению альтернативного метода лечения данной категории пациентов – срединной кольпоррафии [Alkisti Katsara et al., 2016].

Цель исследования. Оценить эффективность срединной кольпоррафии.

Материалы и методы. В исследование включены 40 женщин в постменопаузе (средний возраст – 73,8±5,3 года) с пролапсом гениталий III–IV стадий по классификации POP-Q, которым выполнена срединная кольпоррафия. Результаты операции оценивались по ее продолжительности, частоте возникновения осложнений и рецидива ПГ, по динамике симптомов. Отдаленные результаты прослежены в сроки от 1 до 3 лет.

Результаты. Продолжительность оперативного вмешательства составляла в среднем 40±27,2 мин. Средний объем интраоперационной кровопотери составил 55,5±47,3 мл. Интраоперационных осложнений, связанных с ранением мочевого пузыря и мочеоточника, а также прямой кишки, отмечено не было. Продолжительность госпитализации составила в среднем 5±2 дня. В послеоперационном периоде рецидивов ПГ не было.

Согласно данным, полученным при заполнении опросника, физические и социальные ограничения выражены были у всех пациенток, но в большей степени у пациенток с симптомами нижних мочевых путей. После проведения срединной

кольпоррафии нарушения мочеиспускания сохранились в 12,5% случаев и потребовали дополнительной коррекции. Согласно данным устного опроса 90% (n=36) пациенток согласились бы снова пройти данную операцию и ни одна пациентка не пожалела о потере сексуальной функции.

Заключение. Срединная кольпоррафия – безопасный и эффективный способ коррекции генитального пролапса у пациенток в пожилом и старческом возрасте, не желающих сохранять возможность вагинального полового акта. Срединная кольпоррафия в значительной степени улучшает симптоматику со стороны нижних мочевых путей у прооперированных женщин.

СПОСОБ РЕКОНСТРУКЦИИ ТАЗОВОГО ДНА ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫМ ИМПЛАНТАТОМ КОМБИНИРОВАННЫМ ДОСТУПОМ ПРИ ПЕРЕДНЕ- АПИКАЛЬНОМ ПРОЛАПСЕ ГЕНИТАЛИЙ

Р.В. Васин^{1,2}, В.Б. Филимонов^{1,3}, И.В. Васина³

¹ФГБОУ ВО «РязГМУ» Минздрава России

²ГБУ РО «Городская клиническая больница № 11»

³ГБУ РО «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи»

Актуальность. Наиболее распространенной формой пролапса гениталий (ПГ) является цистоцеле, которое встречается у трети женщин в возрасте 50–79 лет независимо от положения матки. При этом в 80% случаев имеется сочетание цистоцеле с апикальным пролапсом (Hendrix SL, Clark A, Nygaard I, et al., 2002; Rooney K, Kenton K, Mueller ER, et al., 2006; Elliott CS, Yeh J, Comiter CV, et al. 2013). Эффективное устранение передне-апикального пролапса возможно только при использовании полноразмерных сетчатых имплантатов, восстанавливающих поврежденные структуры, удерживающие матку в нормальном положении и замещающих поврежденную пузырно-влагалищную фасцию.

Цель исследования. Оценить результаты реконструкции тазового дна полипропиленовым имплантатом комбинированным доступом при передне-апикальном пролапсе гениталий.

Материал и методы. В исследование включены 49 пациенток с передне-апикальным ПГ II–IV стадии по классификации POP-Q, ICS (1996). Все операции были стандартизированы и выполнены одной хирургической бригадой. Техника операции включала переднюю кольпотомию с установкой



сверхлегкого полипропиленового имплантата (поверхностная плотность – 19 г/м²) трапециевидной формы с четырьмя рукавами, передние рукава проводились трансобтураторно. Имплантат тщательно расправлялся, и задняя часть его фиксировалась к шейке матки или к куполу влагалища (при отсутствии матки и ее шейки), задние два рукава проводились в брюшную полость и фиксировались к Куперовской связке (ligamentum iliopectineale) лапароскопическим доступом. При этом полипропиленовый имплантат, установленный влагалищным доступом, восстанавливает поврежденную пузырно-влагалищную фасцию, а подвешивание фиксированной к сетке шейки матки и/или влагалища задними рукавами в виде «гамака» к Куперовским связкам слева и справа восстанавливает утраченный подвешивающий связочный аппарат матки и устраняет апикальный ПГ. Результаты операции оценивались по ее длительности, осложнениям и функциональным и анатомическим результатам. Отдаленные результаты были прослежены в сроки от 1 до 4 лет.

Результаты. Средний возраст пациенток составил 56,3±6,1 года, средний индекс массы тела – 26,8±1,8 кг/м². Средняя продолжительность оперативного вмешательства составила 64,1±27,1 мин. Средний объем интраоперационной кровопотери составил 50,4±21,5 мл. Ранений мочевого пузыря, толстой кишки, мочеточника, n. obturatoris, крупных сосудистых стволов не было. Нарушений дефекаций в послеоперационном периоде за время наблюдения не зарегистрировано. Рецидивов переднего и апикального ПГ не было. В двух наблюдениях возник рецидив пролапса гениталий в неоперированном отделе (ректоцеле). Неудовлетворительных результатов оперативного лечения в исследуемой группе не было.

Выводы. Способ реконструкции тазового дна полипропиленовым имплантатом комбинированным доступом при передне-апикальном пролапсе гениталий – безопасный и эффективный способ лечения, но требуются дальнейшие проспективные сравнительные исследования по изучению этой методики.

ОЦЕНКА ФУНКЦИИ МЫШЦ ТАЗОВОГО ДНА ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ ТРОАКАРНОГО СИНТЕТИЧЕСКОГО СЛИНГА

В.В. Данилов¹, В.В. Данилов²

¹ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный медицинский университет» МЗ РФ.

²ООО «Центр «Патология мочеиспускания», Владивосток

Введение. Ввиду широкого распространения оперативного лечения недержания мочи у женщин при помощи троакарного синтетического slingа немаловажное значение обретает оценка эффективности лечения. По данным мировой литературы, излечение наступает далеко не у всех пациентов. Проблема заключается не столько в критериях, которые разнятся от исследования к исследованию, сколько в непонимании механизма, приводящего к дисфункции замыкательного аппарата. Ориентирование на симптомы и результаты «элементарной» уродинамики не дает полной картины проблемы.

Материал и методы. Под нашим наблюдением с 2002 по 2020 г. находилась группа женщин с недержанием мочи (88 случаев, возраст – 31–81 год, средний возраст – 55 лет), которым была выполнена операция по отечественной оригинальной методике троакарного синтетического slingа (ТСС). Пациенткам выполнялись уродинамические исследования: неинвазивный урофлоуметрический мониторинг и инвазивные, включая ретроградную цистометрию и профилометрию, регистрация клинической симптоматики с помощью таблиц.

Результаты. По данным, полученным при помощи урофлоуметрического мониторинга, были вычислены показатели, отображающие функцию мышцы тазового дна. К ним относятся показатель потока мочи при условном выпущенного объема 100 мл (Q100), как индикатор мышечного тонуса и ΔQ100, как показатель сократимости мышцы. Тщательное изучение изменчивости представленных показателей указывает на значительное повышение тонуса мышц. Q100 уменьшился с 19,68 до 10,59 p<0,05. Кроме того, зафиксировано снижение подвижности в течение первого месяца после оперативного лечения ΔQ100 уменьшился с 7,93 до 2,91 p<0,05. Нами объясняется этот феномен как посттравматическое воздействие на мышцу. Данное явление коррелирует с obstructивной симптоматикой, возникающей сразу после операции. На втором месяце показатель тонуса остается



повышенным по отношению к таковому до операции $Q100$ $14,77$ $p < 0,05$, но вот сократимость мышцы значительно расширяет свои диапазоны и указывает на отличную управляемость со стороны нервной системы $\Delta Q100$ стал $5,03$ $p < 0,05$.

Заключение. Установка синтетического имплантата в виде ленты, размещенной под уретрой, приводит к изменению тонуса и подвижности замыкающего аппарата

(мышцы тазового дна), что определяет спектр симптоматики после проведенного оперативного лечения и может использоваться как диагностический критерий для оценки эффективности ТСС.

Литература

1. Данилов В.В. Диагностика и лечение комбинированных форм недержания мочи у женщин: автореф. дис. д-ра мед. наук. СПб., 2006. 27 с.
2. Данилов В.В., Данилова Т.И., Данилов В.В. Клинико-уродинамическое подтверждение нейрофизиологической модели гиперактивного мочевого пузыря // Урология. 2010. № 4. С. 15–20.
3. Данилов В.В., Данилов В.В. Нейроурология, т. 1. Владивосток: ПСП, 2019. 280 с.

ПРИЧИНЫ НЕУДАЧ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ МЕТОДОМ СИНТЕТИЧЕСКОГО СЛИНГА

В.В. Данилов¹, И.Ю. Вольных², В.В. Данилов³,
В.В. Данилов¹

¹ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный медицинский университет» МЗ РФ

²Центр урологии и литотрипсии «ЧУЗ КБ РЖД-Медицина», Владивосток

³ООО «Центр «Патология мочеиспускания», Владивосток

Оперативное вмешательство с использованием методик имплантации синтетической петли в настоящее время стало рассматриваться как основное и радикальное решение проблемы [1]. Следует отметить, что результаты такого сравнительно безопасного и относительного простого способа хирургического устранения непроизвольной потери мочи при напряжении, в ряде случаев превосходили ранее использовавшиеся методы. Первоначальная эффективность новых операций находится в пределах около 90%.

Анализ большого числа литературных источников и собственных результатов оперативного вмешательства у женщин с недержанием мочи методом

имплантации синтетического слинга показал, что вероятность неудачи зависит от начальных условий. В нашем случае первоначальная эффективность составила 98%. При этом в двух случаях имелись нарушения со стороны управляющих центров спинного мозга и потребовалось повторное вмешательство. Уменьшение высоты профиля внутриуретрального давления ниже 30 см вод. ст. также является причиной неэффективности. Длительный стаж заболевания (свыше 20 лет), нарушение электромиографической активности в виде удлинения латентного периода вдвое относительно нормальных значений, снижение амплитуды ответа до 50% и увеличение числа блоков свыше 40% создает предпосылки для неудачи в устранении недержания мочи оперативным путем. Ранее уже была высказана мысль, что недержание мочи является динамически развивающимся заболеванием, причины которого лежат не только в исполнительном органе, которым является мышца тазового дна [2,3]. В большей степени оказывается задействовано управляющее звено, а именно ядра мотонейронов передних рогов спинного мозга. Этим как раз и объясняется прогрессирование инконтиненции в популяции женщин, начиная с 30 лет. В тех случаях, когда процесс миелоишемии спинного мозга не был остановлен, то вполне реально ожидать появления рецидива заболевания – возникновения непроизвольной потери мочи при напряжении после принципиально любой, самой совершенной и безукоризненно выполненной операции.

Литература

1. Данилов В.В., Лоран О.Б. Диагностика и лечение стрессовой и смешанной форм недержания мочи у женщин. Владивосток, 2012, 220 с.
2. Данилов В.В., Данилов В.В. Нейроурология, т. 1. 280 с.
3. Данилова Т.И., Петров С.Б., Данилов В.В. Недержание мочи при напряжении и альфа1-адреноблокаторы: теоретическое обоснование концепции консервативной терапии // Эффективная фармакотерапия в урологии. – 2010. – № 4. – С. 18–23.



ТРАНСВАГИНАЛЬНАЯ MESH - ХИРУРГИЯ УРОГЕНИТАЛЬНОГО ПРОЛАПСА. КРИТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА МЕТОДИК. 7 ЛЕТ НАБЛЮДЕНИЯ

М.Э. Еникеев¹, О.В. Снурницына¹, А.Н. Никитин²,
М.В. Лобанов¹, Л.М. Рапопорт¹

¹Институт урологии и репродуктивного здоровья
человека Первого МГМУ им. И.М. Сеченова
(Сеченовский университет)

²Городская клиническая больница № 67 им.
Л.А. Ворохобова Департамента здравоохранения
города Москвы

Актуальность. Проплап тазовых органов является распространенным заболеванием, которым страдают более 3 млн женщин. Проплап может привести к множеству симптомов со стороны влагалища, различным расстройствам мочеиспускания, а также нарушению оттока по верхним мочевым путям.

Материалы и методы. В исследование включены 245 пациенток с передне-апикальным пролапсом: цистоцеле III–IV степени, гистероптоз III–IV степени. Степень пролапса оценивали при помощи POP – Q. Всем пациенткам выполняли коррекцию пролапса шестирукавным сетчатым имплантом. Срок наблюдения отдельных пациенток (n=109) составил более 7 лет. Осмотр проводили через 1 мес., 6 мес. после операции и далее ежегодно. В исследовании использовали облегченную полипропиленовую монофиламентную сетку, которая имеет 6 рукавов. Рецидивом считали \geq II ст. по POP – Q.

Результаты. Расстройства мочеиспускания при урогенитальном пролапсе выявлены у 174 пациенток с урогенитальным пролапсом (71%). Причем преобладали расстройства по гиперактивному типу – 57% (n=99). В 23% выявлена обструктивная симптоматика (n=40), в 20% смешанные симптомы в 20% (n=35). Отдельного внимания заслуживает стрессовое недержание мочи, которое выявлено в 23% (n=40). «Явная» форма недержания мочи – у 27 пациенток, «скрытая» форма – у 13. У 9 пациенток выявлен двусторонний уретерогидронефроз (3,7%). Из них у 7 пациенток ХБП II степени, у 2 ХБП IIIа степени. После проведенной коррекции пролапса в 98,2% случаев удалось скорректировать пролапс передней стенки влагалища, гистероптоз в 96% случаев. У 10 пациенток в различные сроки наблюдения (от 6 до 24 мес. после операции) выявлен рецидив гистероптоза,

у 3 – рецидив цистоцеле. На фоне проведенного лечения у 93,1% пациенток купирована гиперактивная симптоматика, остальным потребовалось продолжение заместительной гормональной и назначение медиаторной терапии. Обструктивная симптоматика купирована в 94,3%. В 14,4% возникло стрессовое недержание мочи de novo. Восстановить отток мочи по верхним мочевым путям удалось в 89% наблюдений; одной пациентке, у которой сохранялся двусторонний уретерогидронефроз, выполнена двусторонняя пластика нижних третей мочеточника. Основными осложнениями (3а по Клавиен-Диндо) являлись гематомы таза (0,8%) повреждение мочевого пузыря (1,6%) и компрессия мочеточника (1,2%).

Выводы. Передне-апикальный пролапс является причиной нарушения функций тазовых органов у женщины. Поздние стадии пролапса реально «угрожают» уродинамике верхних мочевых путей. Пластика тазового дна 6-рукавным протезом – сравнительно безопасная и при этом эффективная методика, позволяющая в подавляющем большинстве наблюдений восстановить анатомо-функциональное состояние половых, а также нижних и верхних мочевых путей. Наиболее часто рецидив заболевания проявляется гистероптозом (более 4,1% наблюдений). Причинами могут являться 4 степень заболевания, ожирение, крупная и «тяжелая» матка, рыхлая с преобладанием мышечного компонента структура сакроспинальной связки, технические погрешности имплантации протеза и его фиксации к перешейку матки.

ОПЫТ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИИ РИЗЕРА У ЖЕНЩИН С ХРОНИЧЕСКИМ СКИНЕИТОМ

П.О. Кислицын, В.В. Протошак,
Л.М. Синельников, Т.Н. Гасанбеков,
Е.И. Проскуревич

ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия
им. С.М. Кирова» Министерства обороны
Российской Федерации; Санкт-Петербург

Введение. Хроническое воспаление парауретральных желез у женщин (скинеит) и связанные с этим рецидивирующие цистоуретриты – сложная урологическая патология, которая часто скрывается под маской других заболеваний. В связи с этим, а также с отсутствием единых стандартов и рекомендаций по данной патологии, недостаточной освещенности данной проблемы в литературе,



диагностика скинеита затруднена, а лечение часто безуспешно. При неэффективности консервативной терапии хронического скинеита, в настоящее время единственным методом хирургического лечения является операция Ризера.

Цель. Оценить эффективность и безопасность операции Ризера при лечении хронического скинеита.

Материалы и методы. В клинике урологии ВМА в период 2002–2022 гг. было прооперировано 217 пациенток с хроническим скинеитом в возрасте от 18 до 54 лет. Диагноз был установлен на основании жалоб, анамнеза, данных лабораторных и инструментальных исследований. Хирургическое лечение проводилось только в случае исключения иных причин рецидивирующих цистуретритов и неэффективности консервативной терапии. Методика операции заключалась в следующем: электрод вводился на всю глубину инфицированных протоков парауретральных желез, и с помощью тока резания электрохирургического аппарата вскрывался по всей его длине по направлению к просвету уретры. Операция проводилась под общей анестезией, уретральный катетер удалялся на первые сутки после операции.

Результаты. Срок наблюдения за больными составил от 2 мес. до 2 лет. 159 пациенток (73,3%) отметили полное исчезновение симптомов заболевания после первой операции, 41 пациентке (18,9%) потребовалась повторная операция, при которой был выявлен нескрытый проток, еще 4 пациенткам (1,8%) потребовалась третья процедура. 13 женщин (6%) не отметили значимого улучшения состояния. Интра- и послеоперационных осложнений зафиксировано не было.

Выводы. Операция Ризера является эффективным и безопасным методом лечения больных с хроническим скинеитом.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ЖЕНЩИН ПОСЛЕ ТРАНСПОЗИЦИИ УРЕТРЫ

Б.К. Комяков, В.А. Тарасов, М.В. Шевнин

*Кафедра урологии ФГБОУ ВО «СЗГМУ им.
И.И. Мечникова» МЗ РФ, Санкт-Петербург*

Введение. Рецидивирующая инфекция нижних мочевыводящих путей у женщин является распространенным патологическим состоянием. К особой форме хронического воспаления мочевого пузыря относят посткоитальный цистит (ПЦ), при котором эпизоды обострения заболевания возни-

кают сразу или спустя непродолжительное время после полового акта. Только хирургическое лечение в виде транспозиции уретры позволяет излечить таких пациенток.

Материал и методы. В нашей клинике были изучены результаты экстравагинальной транспозиции уретры по Комякову (патенты на изобретение № 2686948 от 2011 г. и № 2408296 от 2018 г.) у 75 женщин, страдающих хроническим ПЦ. Для оценки качества жизни использовалась анкета SF-12v2, которая заполнялась до и после операции. Все вопросы анкеты группировались в восемь шкал, четыре из которых отражали физический и остальные – психический компонент качества жизни. В результате объединения формировались две суммарных шкалы, на основании оценки которых производили анализ полученных данных.

Результаты. Оба показателя качества жизни по всем оцениваемым критериям статистически достоверно различались в до- и послеоперационном периоде. Значения физического компонента по данным опросника до операции составили $50,38 \pm 9,80$, а после операции – $57,37 \pm 3,52$ балла ($p < 0,001$). Еще более выраженные изменения наблюдали со стороны психического компонента качества жизни: общий балл до операции составил $36,75 \pm 9,59$, а после операции $47,58 \pm 5,81$ ($p < 0,001$).

Заключение. Результаты проведенного исследования подтверждают существенное негативное влияние ПЦ на качество жизни пациенток. Оперативное лечение – транспозиция уретры – позволяет эффективно устранить заболевание и существенно улучшить качество жизни больных.

СЕКСУАЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ У ЖЕНЩИН ПОСЛЕ ТРАНСПОЗИЦИИ УРЕТРЫ

Б.К. Комяков, В.А. Очеленко, М.В. Шевнин,
В.А. Тарасов

*Кафедра урологии ФГБОУ ВО «СЗГМУ им.
И.И. Мечникова» МЗ РФ, Санкт-Петербург*

Введение. У пациенток, страдающих посткоитальным циститом (ПЦ) заболевание препятствует ведению нормальной половой жизни. В случаях частых обострений воспалительного процесса женщины стараются избегать интимных отношений, что способствует развитию у них психогенной сексуальной дисфункции (СД). Это приводит к тому, что в семейных парах возникают психологические и эмоциональные конфликты и проблема в дальнейшем приобретает социальный характер.



В литературе широко освещена СД у пациенток с симптомами нижних мочевых путей при недержании мочи, пролапсе тазовых органов, частота которой может достигать до 50%. Однако работы, оценивающие распространенность СД у пациенток с рецидивирующей инфекцией мочевыводящих путей, носят единичный характер.

Материал и методы. В нашей клинике были изучены результаты экстравагинальной транспозиции уретры по Комякову (патенты на изобретение № 2686948 от 2011 г. и № 2408296 от 2018 г.) у 75 женщин, страдающих хроническим ПЦ. Для оценки сексуальной функции использовался Индекс женской сексуальной функции (Female Sexual Function Index, FSFI). Анкета заполнялась до и после вмешательства. Анкетирование FSFI предусматривало оценку сексуальной функции за последний месяц до операции, а также в послеоперационном периоде с момента начала половой жизни. FSFI включает в себя 19 вопросов, касающихся полового влечения, уровня сексуального возбуждения, увлажнения влагалища, удовлетворения, частоты и интенсивности оргазма, дискомфорта или болезненности при половом акте. Более высокие баллы указывают на более высокий уровень сексуального функционирования по соответствующему пункту.

Результаты. Анализ качества сексуальной жизни продемонстрировал выраженную разницу как между каждым критерием анкеты FSFI, так и общим баллом до ($20,8 \pm 3,48$) и после вмешательства ($30,47 \pm 2,45$), $p < 0,001$. Наименьший балл по анкете FSFI до операции наблюдался по показателям боли ($3,06 \pm 0,82$) и полового влечения ($3,09 \pm 1,06$), которые нормализовались после хирургического лечения. Распространенность СД до операции составила 97,1%, в то время как после нее лишь 2,9% ($p < 0,001$).

Заключение. В результате проведенного исследования выявлена высокая распространенность сексуальной дисфункции среди женщин, страдающих рецидивирующим ПЦ. Оперативное лечение – транспозиция уретры – позволяет существенно улучшить качество сексуальной жизни пациенток.

СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРАНСПОЗИЦИИ УРЕТРЫ ПО О’ДОННЕЛУ И ПАРАУРЕТРАЛЬНОГО ВВЕДЕНИЯ ФОРМООБРАЗУЮЩЕГО ГЕЛЯ ПРИ ПОСТКОИТАЛЬНОМ ЦИСТИТЕ. РЕЗУЛЬТАТЫ ТРЕХЛЕТНЕГО НАБЛЮДЕНИЯ

А.В. Кондрашина, Е.А. Безруков

*ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова»
Минздрава России (Сеченовский университет)*

Введение. Атипичное расположение наружного отверстия уретры может приводить к обострению цистита после полового контакта.

Цель исследования. Сравнение эффективности введения формообразующего геля и транспозиции уретры по О’Доннелу при сроке наблюдения от 1,5 до 3 лет.

Ключевые слова: посткоитальный цистит, филлер, транспозиция уретры.

Материалы и методы. В исследование включены 37 женщин, страдающих посткоитальным циститом. 17 женщинам выполнено введение геля с одномоментным рассечением уретрогименальных спаек, 20 женщинам выполнена транспозиция уретры. Возраст пациенток варьировался от 19 до 41 года. Все пациентки отмечали явления обострения цистита в 24–36 часов после половых контактов, обострений цистита без предшествующего полового акта не было. Время наблюдения за пациентками составило от 18 до 37 мес.

Результаты. Средняя длительность операции была достоверно выше в группе транспозиции и составила 55 мин. (40–75 мин.) в сравнении с введением геля (25 мин. (20–45 мин.)). Все пациентки покидали стационар на 2 суток после оперативного вмешательства. Через 24 мес. явления посткоитального цистита отмечала 1 пациентка в группе транспозиции и 6 пациенток в группе введения геля, что является достоверно значимым различием. Стоит отметить, что у 11 пациенток эффект от введения филлера сохранялся дольше общепринятых 6–12 мес., однако достоверных причин этого выявить пока не удалось.

Заключение. Парауретральное введение формообразующего геля является эффективным методом лечения цистита, который возможно рекомендовать пациенткам, не настроенным на хирургическое лечение. У 2/3 пациенток эффект от введения филлера сохраняется более 2 лет.



СРЕДНЕУРЕТРАЛЬНЫЙ СИНТЕТИЧЕСКИЙ СЛИНГ С ВОЗМОЖНОСТЬЮ РАННЕЙ МОБИЛИЗАЦИИ В ЛЕЧЕНИИ НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ ПРИ НАПРЯЖЕНИИ У ЖЕНЩИН: РЕЗУЛЬТАТЫ МНОГОЦЕНТРОВОГО РАНДОМИЗИРОВАННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

И.А. Лабетов¹, Г.В. Ковалев^{1,2}, О.В. Волкова¹,
Н.Д. Кубин^{1,2}, О.Ю. Старосельцева^{1,2},
А.О. Зайцева^{1,2}, А.С. Шульгин¹, Д.Д. Шкарупа^{1,2}

¹ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский
государственный университет»,

²АО «Северо-Западный Центр доказательной
медицины»

Введение. Имплантация синтетического субуретрального слинга с возможностью ранней мобилизации (ТТТ) является перспективным методом хирургического лечения недержания мочи при напряжении у женщин. В настоящий момент накопленных данных о применении такого эндопротеза недостаточно.

Цель исследования. Проверка гипотезы о том, что ТТТ не менее эффективен и более безопасен, чем ТОТ без возможности регулировки.

Материалы и методы. В многоцентровом исследовании приняли участие 320 женщин с недержанием мочи при напряжении. Все пациентки были сопоставимы между группами по базовым характеристикам до лечения. Группе ТОТ производилась имплантация стандартного синтетического субуретрального слинга, группе ТТТ – с возможностью ранней мобилизации. Все пациентки заполняли стандартные валидизированные опросники UDI6, PISQ12 и ICIQ-SF перед операцией и на протяжении 36 мес. периода наблюдения.

Результаты. Средний возраст пациенток составил 55±11 лет. Между группами не было различий в частоте ранних послеоперационных осложнений за исключением задержки мочи: у группы ТОТ – 12 (7,5%), в группе ТТТ – 1 (0,6%), $p=0,002$. Через 1 мес. положительная кашлевая проба наблюдалась у 44 (28%) и 29 (18%) в группе ТОТ и ТТТ соответственно ($p=0,046$). Удовлетворенность операцией была выше в группе ТТТ: 128 (80%) против 95 (59%) ($p<0,001$).

Заключение. Установка синтетического субуретрального слинга с возможностью ранней мобилизации – более эффективный и безопасный метод,

чем установка нерегулируемого ТОТ, который может быть воспроизведен в любом стационаре при достаточной квалификации хирурга.

ДЕСТРУКЦИЯ УРЕТРЫ У ЖЕНЩИН: ВАРИАНТЫ ФОРМИРОВАНИЯ АРТИФИЦИАЛЬНОЙ УРЕТРЫ И КОРРЕКЦИИ НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ

О.Б. Лоран¹

¹ФГБОУ ДПО «РМАНПО» Минздрава России,
Москва

²ГБУЗ «ГКБ им. С.П. Боткина» ДЗМ, Москва

Введение. Врожденные дефекты мочеиспускательного канала у женщин встречаются крайне редко. Так, эписпадия диагностируется у одной на 50 000 новорожденных девочек, а истинная частота гипоспадии неизвестна.

Повреждения мочеиспускательного канала у женщин в результате бытовой или ятрогенной травмы по своей частоте уступают травме мочевого пузыря, но в прогностическом отношении являются более серьезными.

Материалы и методы. В этиологии посттравматической деструкции уретры у женщин основная роль принадлежит осложнениям влагалищных гинекологических операций, патологическим родам, травме при переломах костей таза.

Реконструкция полностью разрушенного мочеиспускательного канала у женщин является одной из сложнейших проблем пластической урологии. Это обусловлено, во-первых, разнообразием форм деструкции уретры по масштабам разрушения мочеиспускательного канала и шейки мочевого пузыря, а во-вторых, необходимостью не только формирования искусственной уретры, но и восстановления (либо укрепления) сфинктерной системы мочевого пузыря и уретры, иными словами обеспечения удовлетворительных функциональных результатов пластических операций.

Нами разработана клиническая классификация деструкции уретры по степени разрушения нижних мочевых путей, в основу которой положен диалектический принцип единства структуры и функции в патологическом процессе.

Оперативному лечению подверглись 143 пациентки, которым выполнено 179 операций. Для формирования искусственной уретры мы отдавали предпочтение операциям с использованием тканей влагалища, наиболее близким тканям уретры в эмбриогенетическом, анатомическом и функциональном отношениях.



Для укрепления сфинктерного механизма нижних мочевых путей после успешного формирования искусственной уретры использовали различные модификации «петлевых» операций, а у 59% пациенток разработанную нами методику так называемой аутофинктеропластики.

Результаты. Адекватное контролируемое мочеиспускание восстановлено у 81,4% оперированных пациенток. Сроки наблюдения – от 1 года до 17 лет.

МАЛОИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ ПУЗЫРНО-МАТОЧНЫХ СВИЩЕЙ

В.Л. Медведев^{1,2}, А.М. Опольский²

¹ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава России
²ГБУЗ «Научно-исследовательский институт – Краевая клиническая больница № 1 им. проф. С.В. Очаповского» Минздрава Краснодарского края

Введение. Пузырно-маточные свищи (ПМС) – это редко встречающееся заболевание.

Заболевание характеризуется нефизиологическим сообщением между просветом мочевого пузыря и телом либо шейкой матки. Среди всех урогенитальных фистул, ПМС встречается с частотой от 1 до 16,4%. На сегодняшний день известно, что ПМС являются ятрогенными фистулами. Диагностический поиск ПМС характеризуется патогномичной клинической картиной, которая в преимущественном большинстве включает в себя циклическую примесь крови в моче (меноурию), реже сопровождается аменореей. Консервативное лечение ПМС малоэффективно. «Золотым стандартом» лечения ПМС является хирургическое закрытие фистулы. При отсутствии лучевых поражений эффективность данной методики достигает 90% в независимости от доступа.

Цель. Оценить эффективность различных видеоэндоскопических подходов в хирургическом лечении ПМС.

Материалы и методы. С 2010 по 2021 г. было выполнено 15 первичных фистулопластик ПМС. Средний возраст составил 26,4 года. ИМТ – 26,3 кг/м². Средний диаметр фистулы определен в 10,7 мм. У 93% (n=14) пациенток причиной развития ПМС явилось кесарево сечение. В 1 случае (7%) вследствие лучевого повреждения тканей. Пациентки были рандомизированы согласно классификации Józwiak and Józwiak по клиническим проявлениям

на три типа. Синдром хронической тазовой боли отмечался у 4 больных (27%), который оценивался по ВАШ. Всем пациентам проведено хирургическое закрытие мочепузырно-маточных фистул лапароскопическим и робот-ассистированным доступами. 5 женщин были прооперированы с использованием робототехники, 10 больных лапароскопическим доступом.

Результаты. Оценка результатов проводилась на основании развития рецидивов по продолжительности хирургического вмешательства, госпитализации, степени болевого синдрома после операции и сроках дренирования мочевого пузыря. Рецидивов не зарегистрировано ни в одном случае. Ни в одном случае не были определены показания для гистерэктомии. Средняя продолжительность оперативного вмешательства при робот-ассистированном подходе составила 118 мин. (от 80 до 140 мин.), при лапароскопическом доступе – 125,5 мин. (90–160), $p>0,05$. Средняя продолжительность госпитализации при роботическом доступе составила 6,1 дня (от 4 до 9 дней). При лапароскопическом – 6,9 дней (от 5 до 9 дней), $p>0,05$. Болевой синдром явился так же статистически незначимый при сравнении доступов. Таким образом, статистически значимой разницы в результатах фистулопластики ПМС между робот-ассистированным доступом и лапароскопическим не обнаружено.

Заключение. Результаты видеоэндоскопического хирургического лечения ПМС не отличаются от открытой фистулопластики и напрямую зависят от своевременной диагностики, соблюдения сроков оперативного лечения, адекватной предоперационной подготовки пациентов, учета интраоперационных особенностей фистулопластики и опыта врача независимо от вида доступа. Необходимо стремиться к сохранению матки при отсутствии абсолютных показаний для гистерэктомии и предлагать пациенткам хирургическую кастрацию при наличии высоких рисков рецидива ПМС при наступлении очередной беременности.



ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ В ИМПЛАНТАЦИОННОЙ ХИРУРГИИ

В.Н. Миронов, В.А. Бычковских, Е.В. Копасов.

*Кафедра факультетской хирургии ФГБОУ ВО
«ЮУГМУ» Минздрава России, Челябинск*

В урологии в последнее время вошли уникальные методы – роботические и лазерные технологии операций, криогенные и радиочастотные методы воздействия на патологический очаг, для замещения утраченных функций и систем человеческого организма широко стали применяться различные эндопротезы-импланты. В то же время появились новые, ранее не встречавшиеся осложнения, непосредственно связанные с материалом медицинского изделия, технологией его установки и реакцией на него организма.

С конца прошлого столетия для хирургической коррекции пролапса тазовых органов и недержания мочи при напряжении у женщин широко стали применяться синтетические сетчатые импланты. Полученные обнадеживающие первоначальные результаты обусловили стремительный рост количества операций с использованием сетчатых имплантов. Однако было констатировано значительное количество послеоперационных осложнений. Рост осложнений обусловил, что FDA в 2011 г. был опубликован специальный бюллетень, в котором было отмечено 1503 серьезных осложнения при использовании синтетических сетчатых имплантов. По данным 7 ведущих отечественных клиник при имплантационной хирургии тазового дна осложнения регистрировались у 29,3% оперированных пациенток. После введения FDA ограничительных мер многие производители сетчатых имплантов в США удалили их с рынка еще до официального запрета в 2019 г., прежде всего из-за большого количества судебных исков о возмещении вреда здоровью. Следует особо отметить, что иски подавались не против конкретного врача или медицинского учреждения, а против разработчиков и производителей коммерческих наборов по установке импланта. В настоящее время в ряде стран введен законодательный запрет на применение сетчатых имплантов в реконструктивной хирургии тазового дна у женщин. Парадокс же отечественного свода законов заключается в том, что при всех равных условиях вся ответственность возлагается на лечебное учреждение и оперирующего врача.

Считаем целесообразным провести четкое пра-

вовое разграничение ответственности врача, лечебного учреждения и производителя имплантов. Разработчик техники операции и изготовитель медицинского изделия должен нести юридическую ответственность за возможное нанесение вреда здоровью. Он обязан обучить врачей стандартной технике установки импланта с выдачей соответствующего документа о полученном образовании. Оперировавший хирург может быть привлечен к ответственности только при необоснованном отклонении от стандартной техники операции.

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ПЛАСТИКА ПУЗЫРНО-ВЛАГАЛИЩНЫХ СВИЩЕЙ: «ЗА» ИЛИ «ПРОТИВ»

Е.В. Помешкин^{1,2}, В.В. Чурсин¹, М.В. Шамин^{1,2},
А.И. Брагин-Мальцев^{1,2}, Е.В. Волокитин¹

*¹Кузбасская клиническая больница скорой
медицинской помощи им. М.А. Подгорбунского
²Кемеровский государственный медицинский
университет, Кемерово, Россия*

Введение. Лечение пузырно-влагалищных свищей представляет сложную задачу. Оперативное вмешательство является единственным радикальным методом лечения. Однако существуют различные мнения о доступах при хирургическом лечении пузырно-влагалищных свищей.

Цель. Сравнить эффективность хирургического метода лечения с традиционным трансвагинальным и трансвезикальным доступом с лапароскопическим доступом у пациенток с пузырно-влагалищным свищем.

Материал и методы. Была проанализирована 21 история болезни прооперированных пациенток в период с 2010 по 2015 г. с пузырно-влагалищным свищем с использованием трансвагинального (15 пациентов) и трансвезикального (9 пациентов) доступов и 36 историй болезни прооперированных аналогичных пациенток в период с 2016 по 2021 г. с лапароскопическим доступом с последующим 3-месячным контрольным осмотром.

По расположению и размеру свищей сравниваемые группы были сопоставимы.

Медиана возраста пациенток сравниваемых групп составила 44 (33; 58) и 46 (32; 60), $p=0,56$ соответственно.

Результаты. В ранний послеоперационный период пациентки группы лапароскопического доступа активизировались уже в первые часы после хирургического лечения, в отличие от пациентов, опе-



рированных трансвагинальным и трансвезикальным доступами, которые активизировались только на следующие сутки. Кроме того, через 3 мес. после оперативного лечения в группе с лапароскопическим доступом отмечалось меньшее количество такого тяжелого осложнения, как рецидив свища, – только у 2 (5,5%), в отличие от пациентов, оперированных транвезикальным и трансвагинальным способом – у 5 (23%), $p=0,04$.

Заключение. Лапароскопический доступ при коррекции пузырно-влагалищных свищей благодаря прецизионной технологии, наличию широкого обзора в отличие от традиционных трансвагинального или трансвезикального доступов является малоинвазивным, малотравматичным и способствует более ранней активизации пациенток, уменьшению таких послеоперационных осложнений, как рецидив свища и, соответственно, является методом выбора при лечении данной категории пациенток.

СТАТУС ВРАЧА ЖЕНСКОГО ПОЛА В СОВРЕМЕННОЙ УРОЛОГИИ. РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРОСА ЖЕНЩИН- УРОЛОГОВ В РФ

А.Л. Саруханян¹, В.Р. Фараджуллаева¹,
А.Е. Карасев¹, Р.В. Строганов¹

*1 ФГБОУ ВО «МГМСУ им. А.И. Евдокимова» МЗ
РФ, Москва*

Введение. За последние годы роль женщины в медицине, в частности в хирургической практике, все чаще становится темой для дискуссий. Традиционно в хирургических специальностях, а конкретно в урологии, доминировали врачи-мужчины. Несмотря на обнадеживающие перспективы гендерной разнородности мирового урологического сообщества, достаточно медленные темпы изменений в структуре специальности сохраняют актуальность проблемы.

Материалы и методы. Нами было проведено анонимное анкетирование. Респондентам предлагалось пройти опрос, который включал в себя пункты из анкеты Европейской ассоциации урологов. Выборка состояла из 63 женщин, которые были разделены на две группы.

Результаты. Несмотря на мнение обеих групп об отсутствии разделения на «женские» и «мужские» специальности, отмечают опасения о столкновении со стереотипами и понятиями о невозможности работы женщин в хирургической

специальности. У представительниц обеих групп в более чем 70% была уверенность в том, что для достижения профессионального успеха женщине-хирургу необходимо затратить больше усилий, чем мужчине-хирургу. В вопросе о будущем статусе по прошествии 10 лет студенческая популяция в более чем 60% отметила вариант «оперирующим урологом» и менее 10% респонденток выбрали пункт «научным сотрудником». В то же время соотношение среди врачей имеют значения 41 и 33 % соответственно. Среди студенток в большинстве случаев указывалось отсутствие такой дилеммы (семья/карьера). У врачей отмечается соотношение 50:50 соответственно. В вопросе о заработной плате более 75% опрошенных были уверены о получении оплаты труда в равном размере, аналогичном врачам мужского пола.

Заключение. Рост количества женщин-урологов во всем мире – современная реальность. Отказ от существующих стереотипов, элементов гендерной дискриминации со стороны коллег и пациентов, наставничество, просветительская работа будут способствовать привлечению молодых врачей женского пола в урологическую специальность. Все это послужит толчком в преобразовании современной урологии.

ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ОБЪЕМООБРАЗУЮЩЕГО ИМПЛАНТИРУЕМОГО МАТЕРИАЛА «СФЕРО®ГЕЛЬ» ПРИ СТРЕССОВОМ НЕДЕРЖАНИИ МОЧИ У ПАЦИЕНТОК ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

А.В. Сивков, В.В. Ромих, Л.Ю. Кукушкина

*НИИ урологии и интервенционной радиологии
им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ
радиологии» Минздрава России*

Введение. Хирургическая коррекция стрессового недержания мочи (СНМ) у пациенток пожилого возраста сопряжена с определенными рисками, связанными с выраженной коморбидностью или наличием противопоказаний, в связи с чем существует высокий запрос на применение малоинвазивных технологий, одной из которых является парауретральное введение объемобразующих агентов.

Цель. Оценить эффективность парауретрального введения объемобразующего гетерогенного имплантируемого геля у пациенток пожилого возраста с СНМ.



Ключевые слова: недержание мочи у женщин, объемобразующие средства, Сферогель.

Материалы и методы. В исследование включены 20 женщин с подтвержденным уродинамически методами исследования СНМ. Средний возраст пациенток составил 72,5 года. Обследование включало: сбор анамнеза, оценку удовлетворенности лечением, одночасовой тест с прокладкой. Всем пациенткам выполнили уретроцистоскопию, парауретральное введение объемобразующего гетерогенного имплантируемого геля «Сферо®-ГЕЛЬ» в варианте исполнения LONG («Биомир», Россия), с размером микрочастиц фракции коллагена 200–360 мкм). Как биомиметик внеклеточного матрикса несшитая фракция содержит комплекс пептидов (30–50 мг/г), уроновых кислот (0,8–1,2 мг/г) и гексозаминов (2,0–3,0 мг/г). Введение объемобразующего агента выполняли под контролем зрения, специально предназначенной иглой, в область шейки мочевого пузыря на 12, 3, 6 и 9 часах условного циферблата. Суммарно за манипуляцию каждой пациентке введено от 2 до 4,5 мл препарата. Объем вводимого препарата определяли визуально, в зависимости от формирования папул, необходимых для закрытия просвета шейки мочевого пузыря.

Результаты. Контрольное обследование провели через 1 мес. после манипуляции. Задержки мочеиспускания не выявлено ни у одной из пациенток. У одной пациентки (5%) эффект полностью отсутствовал. Одна женщина (5%) отказалась от дальнейшего лечения (также ввиду отсутствия эффекта) и еще у одной (5%) эффект был минимальным. У 17 пациенток (85%) после однократного введения препарата эффект оценили, как хороший или удовлетворительный. Из них у 6 (30%) наблюдали полное удержание мочи, а у 11 (55%) результат оценили, как «с улучшением» (по данным теста с прокладкой потеря мочи за 1 час составляла от 0 до 10 г). Этой группе выполнили повторное введение препарата, по результатам которого у 5 пациенток недержание мочи полностью прекратилось, а у 6, по данным теста с прокладкой, потеря мочи за 1 час составила от 0 до 5 г. То есть в целом полное удержание мочи достигнуто у 55% и удовлетворительный результат еще у 30% женщин. Все пациентки оценивали качество жизни, как удовлетворительное.

Заключение. Таким образом, первые результаты подтвердили эффективность применения объемобразующего препарата «Сферо®ГЕЛЬ» LONG для лечения СНМ у пациенток пожилого возраста. Данный вид лечения может быть рекомендован

в порядке импортзамещения, женщинам, имеющим противопоказания к оперативному лечению.

ИЗМЕНЕНИЯ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ ПРИ УРОГЕНИТАЛЬНОМ ПРОЛАПСЕ

О.В. Снурницына¹, А.Н. Никитин²,
М.В. Лобанов¹, Ж.Ш. Иноятов¹, Л.М. Рапопорт¹,
М.Э. Еникеев¹

¹*Институт урологии и репродуктивного здоровья человека Первого МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский университет)*

²*Городская клиническая больница № 67 им. Л.А. Ворохобова Департамента здравоохранения города Москвы, отделение гинекологии*

Актуальность. Урогенитальный пролапс значительно снижает качество жизни женщин, приводя к сексуальным расстройствам, различным нарушениям мочеиспускания. Зачастую врачи не обращают внимание на изменения верхних мочевых путей, хотя по данным различных авторов частота нарушения оттока по верхним мочевым путям составляет от 7 до 43%. Чаще всего уретерогидронефроз у таких пациенток протекает бессимптомно, приводя к развитию ХБП.

Цель. Оценить изменения верхних мочевых путей при урогенитальном пролапсе.

Материалы и методы. В исследование включены 245 пациенток с передне-апикальным пролапсом III–IV степени. Степень пролапса оценивали при помощи классификации POP – Q. Для выявления уретерогидронефроза всем пациенткам выполняли УЗИ почек, при обнаружении уретерогидронефроза выполняли МСКТ органов брюшной полости с в/в контрастированием, при ХБП 3б степени – нативное исследование. Всем пациенткам выполняли коррекцию пролапса шестирукавым сетчатым имплантом. При полном выпадении матки и мочевого пузыря операцию завершали задней кольпорафией. Срок наблюдения отдельных пациенток (n = 97) составил более 5 лет. Осмотр проводили через месяц, 6 месяцев после операции и далее ежегодно и/или по степени необходимости.

Результаты. Уретерогидронефроз выявлен у 27 пациенток (11%). У 26 пациенток процесс носил двусторонний характер, у 1 пациентки выявлен правосторонний уретерогидронефроз. У всех пациенток с уретерогидронефрозом выявлен пролапс IV степени по POP – Q с ведущей точкой C (C – пролапс). Из 27 пациенток у 24 (88,8%)



установлена ХБП различной степени тяжести: у 7 пациенток ХБП II степени, у 13 – ХБП IIIa степени, у 4 – ХБП IIIb. После проведенного оперативного лечения восстановить отток мочи по верхним мочевым путям удалось у 26 пациенток (96%), одной пациентке, у которой сохранялся двусторонний уретерогидронефроз выполнена одномоментная двусторонняя лапароскопическая уретероцистостомия. У 24 пациенток отмечено снижение креатинина (88,8%), однако нормализовать уровень креатинина удалось лишь у 7 женщин (25,9%). Обращает на себя внимание то, что у всех пациенток с уретерогидронефрозом при трансабдоминальном УЗ-сканировании отсутствовала остаточная моча; нарушение оттока мочи согласно данным МСКТ по всей видимости было связано с «уровазальным» конфликтом, возникающим при значимом пролапсе между мочеточниками и маточными артериями.

Выводы. Урогенитальный пролапс IV степени (выпадение матки и мочевого пузыря) сопровождается нарушением оттока мочи по верхним мочевым путям. Успешная реконструкция тазового дна в подавляющем большинстве наблюдений приводит к восстановлению уродинамики.

КОРРЕКЦИЯ РЕЦИДИВНОГО СТРЕССОВОГО НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ ПОСЛЕ ТРАНСОБТУРАТОРНЫХ СЛИНГОВ

О.В. Снурницына, М.В. Лобанов, Ж.Ш. Иноятв,
Л.М. Рапопорт, М.Э. Еникеев

*Институт урологии и репродуктивного здоровья
человека Первого МГМУ им. И.М. Сеченова
(Сеченовский университет)*

Введение. Кольпосуспензия по Берчу, описанная в 1961 г., длительное время являлась «золотым стандартом» хирургического лечения стрессовой инконтиненции. Позже новым «золотым стандартом» стали слинговые операции, которые являются менее инвазивными, но при этом не уступают в эффективности кольпосуспензии. С тех пор, как в 2011 г. FDA опубликовало уведомление об осложнениях слингов, ведутся дебаты о безопасности слинговых операций. Помимо этого, в настоящий момент нет четких критериев о тактике ведения пациентов с рецидивным недержанием мочи.

Материалы и методы. Двум пациенткам с рецидивным недержанием мочи выполнена лапароскопическая кольпосуспензия по Берчу. Одной

пациентке 4 раза выполнена TVT – O (Obtryx II, Урослинг) без эффекта в ведущих медицинских учреждениях. Недержание манифестировало после удаления лейомиомы матки. Второй пациентке также ранее выполнено TVT – O (Урослинг) без эффекта. В качестве анкетирования использовали стандартные анкеты – PQ-7 и UDI-6. При осмотре – резко положительная кашлевая проба. Стенки влагалища состоятельны. Обе пациентки в состоянии менопаузы. При УЗИ и урофлоуметрии без особенностей. При КУДИ в 1 случае – признаки сфинктерной недостаточности, гипертонус мочевого пузыря у второй пациентки без особенностей. Для контроля осматривали пациенток через 1,6, 12 мес. после операции.

Результаты. В обоих случаях стрессовая инконтиненция купирована. Пациентка после предыдущих 4 слингов использует 1 страховочную прокладку. Кашлевая проба отрицательная у обеих. Остаточная моча отсутствует. При урофлоуметрии без особенностей. Уретральный катетер удален на 1 сутки после операции. Длительность госпитализации – 4 дня. Кровопотеря минимальная. Осложнений не наблюдали.

Выводы. В современных рекомендациях кольпосуспензия Берча не является операцией выбора у пациенток со стрессовым недержанием мочи. Однако при рецидивном недержании мочи может быть рассмотрена как эффективная опция. Требуется дополнительные исследования.

ВИДЕОЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ В ЛИКВИДАЦИИ УРОГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ В УСЛОВИЯХ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА

С.И. Сулейманов^{1,2}, Д.А. Павлов¹,
В.В. Мусохранов², А.М. Агузаров²,
К.К. Багатурия², З.И. Ашуров², А.С. Бабкин²

¹ ФГАОУ ВО «РУДН», Москва

² ГБУЗ «ГКБ № 13 ДЗМ», Москва

Введение. Проблема урологических осложнений после операций на органах малого таза у женщин остается актуальной в современной урогинекологии. Основная причина их возникновения заключается в тесных анатомо-топографических взаимоотношениях, общих источниках кровоснабжения и иннервации, а также специфической инфильтрации парауретеральной клетчатки. Частота ятрогенных повреждений связана с расширением



показаний к оперативному лечению новообразований малого таза, а также широким внедрением в практику лапароскопического хирургического доступа.

Материалы и методы. В исследовании представлен анализ результатов хирургического лечения 8 пациенток, перенесших различные варианты гинекологических пособий, осложнившихся травмой органов мочевыделительной системы, в условиях ГБУЗ «ГКБ № 13 ДЗМ» в период с 2019 по 2021 г.

Результаты. В подавляющем большинстве случаев 6(75,0%) пациенткам была выполнена надвлагалищная ампутация матки по поводу миомы больших размеров, причем у 5 больных ор-ганоуносящая операция была произведена из лапароскопического доступа. Объем оперативных пособий у оставшейся категории больных был представлен следующим образом: 1(12,5%) – диагностическая гистерорезектоскопия по поводу дисфункционального маточного кровотечения; 1(12,5%) – трансобтураторная сфинктеропластика синтетической петлей (TVT-O) по поводу стрессового недержания мочи. Анализируя характер хирургических осложнений, следует отметить, что у 5(62,5%) пациенток имело место ятрогенное повреждение стенки мочевого пузыря. Ранение было диагностировано интраоперационно и послужило у 4 пациенток причиной видеоэндоскопического ушивания зоны разрыва с последующим дренированием нижних мочевых путей постоянным уретральным катетером в течение 10 суток, а у 1 пациентки – коррекции положения синтетической петли. В 2(25,0%) случаях способствует полному восстановлению функций нижних мочевыводящих путей, исключая возможность развития имплант-ассоциированных осложнений. В послеоперационном периоде диагностировано одностороннее ранение мочеточника, что в рамках этапного лечения потребовало экстренного антеградного дренирования верхних мочевых путей со стороны повреждения с последующим формированием уретероцистонеоанастомоза в отсроченном периоде через 2 мес. после первичной операции. У 1 пациентки на 2-е сутки после операции диагностирована односторонняя дилатация верхних мочевых путей, что послужило поводом к проведению комбинированной диагностической уретероскопии и релапароскопии с рассечением лигатуры нижней трети мочеточника и одновременным стентированием верхних мочевых путей со стороны повреждения.

Заключение. Полученные данные результатов ле-

чения анализируемой группы больных позволили сделать вывод о целесообразности превентивного ретроградного дренирования верхних мочевых путей на дооперационном этапе, что, наряду с мультидисциплинарным индивидуализированным подходом к выбору метода хирургического лечения, позволит существенным образом сократить число грозных интраоперационных осложнений.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВИДЕОЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ СМЕШАННЫХ ФОРМ НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ

С.И. Сулейманов^{1,2}, Д.А. Павлов¹,
В.В. Мусохранов², А.М. Агузаров²,
К.К. Багатурия², З.И. Ашуров², А.С. Бабкин²

¹ ФГАОУ ВО «РUDH», Москва

² ГБУЗ «ГКБ № 13 ДЗМ», Москва

Введение. Недержание мочи – актуальная урогинекологическая проблема, широко распространенная в женской популяции, затрагивающая многие аспекты жизнедеятельности и приводящая к социальной дезадаптации.

Материалы и методы. В исследовании представлен анализ результатов хирургического лечения 18 пациенток с различными формами недержания мочи в условиях урологического отделения ГБУЗ «ГКБ № 13 ДЗМ» в период с 2020 по 2021 г. Критерием включения в исследование были пациентки в возрасте от 45 до 75 лет с положительной кашлевой пробой. При этом у 6 пациенток отмечено сочетание стрессовой формы недержания мочи с апикальным пролапсом.

Результаты. В подавляющем большинстве случаев – 12(66,7%) пациенткам со стрессовой формой инконтиненции была выполнена видеоэндоскопическая кольповезикосуспензия двойными нерассасывающимися лигатурами путем прошивания переднебоковых стенок влагалища в области шейки мочевого пузыря и фиксации к связкам Гимберта. Уретральный катетер удален на следующие сутки после операции. При этом у всех пациенток в раннем послеоперационном периоде отмечен стойкий регресс симптомов инконтиненции. Особенность хирургической тактики у 6(33,3%) пациенток с недержанием мочи и апикальным пролапсом заключалась в традиционной видеоэндоскопической кольповезикосуспензии в сочетании с установкой имплантата из полипропиленовой сетки овальной



формы размерами до 10,0 см с фиксацией к задней поверхности шейки матки или к культе влагалища и через созданные туннели к пресакральной фасции с каждой стороны нерассасывающимся шовным материалом. Период реабилитации включал стандартные ограничения при операциях на органах малого таза, длительность дренирования мочевого пузыря уретральным катетером составила от 1 до 2 суток. В результате проведенного хирургического лечения удалось не только достигнуть полного регресса симптомов инконтиненции, но и улучшить качество жизни пациенток за счет восстановления нормальных анатомических взаимоотношений всех смежных органов, вовлеченных в пролапс.

Заключение. Подытоживая накопленный опыт, необходимо отметить, что широкое внедрение в клиническую практику оперативных вмешательств с использованием слингов, а также различные вариации сакрокольпопексий, позволило существенным образом повысить эффективность лечения данной категории больных, минимизировать риск развития осложнений и улучшить качество жизни пациенток. Однако, принимая во внимание широкую распространенность заболевания, а также социальную значимость проблемы недержания мочи, приоритетным направлением современной медицины является продолжение научных исследований в области совершенствования методов хирургического лечения недержания мочи и пролапса тазовых органов у женщин.

ВАГИНАЛЬНЫЙ И ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЙ ДОСТУПЫ. ТРЕТЬЕГО НЕ ДАНО?

Д.А. Сучков¹, Р.А. Шахалиев¹, Н.Д. Кубин¹,
А.С. Шульгин¹, Д.Д. Шкарупа¹

¹ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет»,
Санкт-Петербург

Введение. Ключевую роль в выборе тактики лечения пролапса тазовых органов (ПТО) занимает понимание функциональной анатомии, а также уровней поддерживающих структур тазового дна. В настоящее время разработано порядка 100 методик коррекции ПТО. Традиционно большинство операций по поводу ПТО выполняется трансвагинально, но существуют условия, при которых обеспечить эффективную апикальную поддержку влагалищным доступом будет невозможно. В то же

время абдоминальная сакропексия, в ее классическом исполнении подразумевает удаление матки, требует длительной кривой обучения, имеет повышенный риск осложнений и не позволяет добиться желаемых косметических результатов. Такое состояние дел привело к необходимости комбинации доступов для достижения максимального эффекта. Оптимальным методом коррекции ПТО в данном случае является лапаро-вагинальный доступ, который успешно применяется и усовершенствован в стенах нашей клиники. Суть методики заключается в следующем: лапароскопически выполняется облегченная промонтофиксация. Далее выполняется передняя ультралатеральная субфасциальная кольпоррафия и расширенная задняя кольпоперинеопластика, позволяющие добиться оптимальных анатомических результатов на оставшихся уровнях поддержки, нивелируя основные недостатки классических методик.

Ключевые слова: пролапс тазовых органов, сетчатый имплантат, лапаро-вагинальный доступ.

Цель работы. Целью данного доклада является анализ основных рекомендуемых методов коррекции ПТО, описание оригинальной методики лапаро-вагинальной коррекции ПТО и определения показаний к ее применению.

Заключение. Способ коррекции ПТО должен определяться видом дефекта поддерживающих структур тазового дна и требует разумного подбора операции для каждой конкретной пациентки. Применение комбинированного лапаро-вагинального доступа с максимальным использованием преимуществ каждого метода позволяет добиться высоких показателей успешности.

ВАСКУЛЯРИЗИРОВАННЫЙ ВАГИНАЛЬНЫЙ ЛОСКУТ КАК ТОЧКА ФИКСАЦИИ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ПОСТГИСТЕРЭКТОМИЧЕСКОГО ПРОЛАПСА

Д.А. Сучков¹, Р.А. Шахалиев¹, Н.Д. Кубин¹,
А.С. Шульгин¹, Д.Д. Шкарупа¹

¹ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет»,
Санкт-Петербург

Введение. Несмотря на высокие показатели эффективности вмешательств, выполняемых по поводу постгистерэктомического пролапса, вопрос о профилактике таких осложнений, как эрозия,



остается нерешенным. Данные обстоятельства привели к разработке в нашем отделении новой методики хирургической коррекции данного заболевания.

Цель работы. Показать оригинальную технику лечения постгистерэктомиического пролапса, позволяющую избежать прямого контакта слизистой оболочки влагалища с синтетическими материалами, без потери анатомической эффективности.

Материалы и методы. 75 пациенткам с постгистерэктомиическим пролапсом III степени была проведена сакроспинальная фиксация с использованием U-образного васкуляризованного влагалищного лоскута и сетчатого эндопротеза.

1. Гидропрепаровка передней стенки влагалища физиологическим раствором.
2. Разрез передней стенки влагалища с формированием U-образного деэпителизованного лоскута.
3. Диссекция паравагинальных тканей в направлении одной из сакроспинальных связок.
4. Через прокол в медиальной части крестцово-остистой связки проводится сетчатый эндопротез Урослинг-1 и фиксируется к лоскуту.
6. Передняя субфасциальная кольпорафия корсетным швом, ушивание раны передней стенки влагалища, задняя кольпоперинопластика.
8. Позиционирование апекса влагалища в аксиальном направлении.

Результаты. Интраоперационных и ранних послеоперационных осложнений зафиксировано не было. За период наблюдения 12 мес. у прооперированных пациенток не определялось атрофии сформированного из стенки влагалища деэпителизованного лоскута или рецидива пролапса органов малого таза.

Заключение. Представленный метод демонстрирует возможность успешной реконструкции всех трех отделов тазового дна. Фиксация синтетической сетки к васкуляризованному влагалищному лоскуту обладает повышенной надежностью и полностью изолирует синтетический материал от стенок влагалища, тем самым минимизируя риски развития эрозии и болевого синдрома, связанного с избыточным натяжением тканей.

БЕСПРОТЕЗНАЯ САКРОКОЛЬПОПЕКСИЯ КОМБИНИРОВАННЫМ ДОСТУПОМ С ПРИМЕНЕНИЕМ ВАСКУЛЯРИЗОВАННОГО ВАГИНАЛЬНОГО ЛОСКУТА ПРИ ПОСТГИСТЕРЭКТОМИЧЕСКОМ ПРОЛАПСЕ

Р.А. Шахалиев¹, А.С. Шульгин¹, Н.Д. Кубин¹,
Д.А. Сучков¹, Д.Д. Шкарупа¹

*¹ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский
государственный университет»,
Санкт-Петербург*

Введение. Атрофия тканей влагалища и отсутствие надежной точки апикальной фиксации делают постгистерэктомиический пролапс настоящим вызовом для хирурга. «Золотым стандартом» коррекции данной патологии является сакрокольпопексия. Как правило, этот метод не позволяет выполнить надежную реконструкцию без применения сетчатого имплантата.

Цель работы. Показать возможность замены сетчатого имплантата влагалищным лоскутом при лапароскопической сакрокольпопексии.

Материалы и методы. Пациентке с постгистерэктомиическим пролапсом III степени была проведена беспротезная комбинированная лапароскопическая сакрокольпопексия:

1. Субфасциальная гидродиссекция купола культи влагалища и тканей наиболее пролабирующей (задней) стенки.
2. Выкраивался U-образный деэпителизованный лоскут, захватывающий все слои стенки влагалища.
3. Вскрытие брюшины.
4. Лоскут погружен в брюшную полость, ректо-вагинальная фасция ушита.
5. Перинеопластика, завершающая вагинальный этап операции.
6. Лапароскопия выполнялась стандартным образом. Определялся мыс крестца и рассекался до достижения передней продольной связки. Брюшина рассекается каудально по направлению к влагалищу.
7. Влагалищный лоскут подводится к мысу крестца, фиксируется к передней продольной связке нерассасывающимся шовным материалом, перитонизация.

Результаты. Продолжительность операции – 105 мин., кровопотеря – 55 мл. По данным УЗИ



в послеоперационном периоде объем остаточной мочи – 35 мл, гематомы в зоне операции не визуализировались. При осмотре через 12 мес. после операции признаков ПТО не выявлено. (Aa-2 Ba -3 C -8 Ap -3 Bp -3 tvl 9 gh 4 pb 3). Результаты анкетирования: PFDI-20 - 22,92, PISQ-12 - 31 and ICIQ-SF - 1.

Заключение. Представленный метод демонстрирует возможность замены сетчатого имплантата на влагалищный лоскут при лапароскопической сакрокольпопексии, что позволяет полностью исключить риск эрозии и создать единую естественную поддерживающую конструкцию из влагалища и васкуляризованного лоскута.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТРАНСВАГИНАЛЬНЫХ СЕТЧАТЫХ ИМПЛАНТОВ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ СТРЕССОВОГО НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ И ПРОЛАПСА ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ

Р.А. Шахалиев¹, А.С. Шульгин¹, Н.Д. Кубин¹,
Д.А. Сучков¹, Д.Д. Шкарупа¹

¹ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский
государственный университет»,
Санкт-Петербург

Введение. На сегодняшний день идет активная дискуссия об использовании синтетических имплантов в хирургии стрессового недержания мочи (СНМ) и пролапса тазовых органов (ПТО) не только среди экспертов в этой области, но и в прессе, пациентских сообществах и даже в юридических и политических кругах. Подобный резонанс не мог не отразиться на клиническом применении технологии. В ряде стран сложилась абсурдная ситуация: введенные властями запреты прямо или косвенно ограничили доступ пациентам к наиболее изученным технологиям с доказанной эффективностью.

Цель работы. Целью данного доклада является анализ взглядов научных сообществ и регулирующих органов ведущих стран мира на применение сетчатых имплантов, устанавливаемых трансвагинальным доступом в лечении СНМ и ПТО.

Ключевые слова: Пролапс тазовых органов, стрессовое недержание мочи, сетчатый имплант.

Заключение. Данный анализ клинических рекомендаций и литературы показал, что в исследованиях о применении сетчатых имплантов в хирур-

гии тазового дна существует ряд противоречивых фактов, которые привели к тенденциозному ограничению данного вида хирургии в ряде стран. Исходя из проанализированных клинических рекомендаций и международного опыта использования трансвагинальных сетчатых имплантов для хирургического лечения СНМ и ПТО, можно сделать вывод, что для эффективного развития данного метода хирургии необходимы: дифференциальный подход к отбору пациенток, систематический анализ результатов с длительным периодом оценки в послеоперационном периоде, совершенствование методик и используемых материалов в данном виде хирургии, создание единого реестра осложнений и проведенных процедур с применением имплантов в урогинекологии, регламентированное обучение специалистов в данной области.

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЙ ДОСТУП В КОРРЕКЦИИ ИНКОНТИНЕНЦИИ У ЖЕНЩИН

С.В. Шкодкин^{1,2}, Ю.Б. Идашкин², Е.Г. Пономарев¹,
В.Ю. Нечипоренко¹, К.С. Шкодкин¹,
Ю.Д. Губарев¹

¹ ФАГОУ ВПО НИУ БелГУ, Белгород

²ОГБУЗ «БОКБ Святителя Иоасафа», Белгород

Введение. Установка субуретрального слинга по праву пользуется большой популярностью при коррекции стрессовой инконтиненции, что, однако, не позволяет решить ряд задач, как по коррекции генитальной патологии, так и при рецидивных формах инконтиненции.

Ключевые слова: инконтиненция, недержание мочи при напряжении, ургентность, слинг, кольпосуспензия, ГАМП.

Материал и методы. За период 2005–2022 гг. нами оперированы 252 женщины по поводу стрессовой инконтиненции, 44 из них (17,5%) выполнены лапароскопическая кольпосуспензия по Verch. Средний возраст пациентов составил 53,1±8,3 года.

Результаты и их обсуждение. Все пациентки из данной группы имели смешанную форму инконтиненции, однако систематическую терапию ургентности получали только 15,9%. Умеренная степень стрессовой инконтиненции выявлена у 63,6%, тяжелая – у 46,4% пациенток, 43,2% имели рецидивную форму после неудачной слинговой операции (7 аутологичные и 12 синтетические слинги). У всех пациенток диагностирована раз-



личная степень тазового пролапса, у 81,8% из них последний был симптоматическим.

Всем из этой группы пациенток выполнены симультантные вмешательства: гистерэктомия – 13,6%, консервативная миомэктомия – 11,4%, удаление кист придатков – 6,8%, сакровагинопексия – 81,8%.

Нами оценены отдаленные результаты данного подхода на медиане наблюдения 127 мес. Частота рецидива стрессовой инконтиненции после операции Berch-a составила 4,5%. Если учесть то, что данной техникой корригировалась рецидивная форма инконтиненции после слинговых операций, а неудача отмечена в одном наблюдении, то эффективность операции Berch-a при лечении рецидивных форм инконтиненции после слинговых операций составила 94,8%.

Таким образом, лапароскопическая кольпосуспензия по Berch показала свою эффективность, как у первичных пациентов, так и при рецидивных формах инконтиненции. При данном подходе может быть выполнена симультанная коррекция пролапса и генитальной патологии.

ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ПУЗЫРНО-ВЛАГАЛИЩНЫХ СВИЩЕЙ

С.В. Шкодкин^{1,2}, Ю.Б. Идашкин¹, Е.Г. Пономарев¹,
В.Ю. Нечипоренко¹, К.С. Шкодкин¹

¹ ФГАОУ ВО НИУ БелГУ, Белгород

² ОГБУЗ «БОКБ Святителя Иоасафа», Белгород

Закрытие урогенитальных свищей является актуальной проблемой.

Ключевые слова: мочевые свищи, урогенитальные свищи, пузырно-влагалищные, фистулопластика.

Материал и методы. За период 2005 – 2022 гг. нами оперированы 23 женщины с пузырно-влагалищными фистулами. Средний возраст пациенток составил 48,1±24,2 года.

Результаты и их обсуждение. Этиологически 6 (26,1%) имели постлучевое происхождение и манифестировали в сроки от 2 до 16 мес. после завершения лучевой терапии. Показанием к лучевой терапии явился рак шейки матки: 5 пациенток (83,3%) ее получили в адьювантном режиме и одна (16,7%) в виде монотерапии. Двое на момент поступления имели рецидивные свищи. Размер свища колебался от 0,7 до 5 см. В последнем случае рецидивный свищ (дважды оперирована в другом лечебном учреждении) с отсутстви-

ем задней стенки мочевого пузыря, микроцистом, но достаточно емким влагалищем. Этой пациентке сформирован влагалищный кондуит, остальным выполнен кольпоклеизис по Latzko в оригинальной модификации и прокладкой лоскутом Марциуса. У остальных 17 (73,9%) имели место постгистерэктомические свищи диаметром от 0,4 до 5 см. Всем этим пациенткам выполнен проксимальный кольпоклеизис по Latzko в оригинальной методике.

Сроки выполнения реконструктивной операции определялись индивидуально на основании отсутствия воспалительных изменений и некротической ткани в зоне свища по результатам кольпо- и цистоскопии. Мы имели достоверные различия по данному показателю в зависимости от этиологической причины образования свища: что для лучевых свищей составило 6,8±2,4 мес., для травматических 1,3±0,3 мес. ($p<0,01$). Рецидивы пузырно-влагалищных свищей отмечены у 3 (13%) пациенток. Из них 2 с постлучевыми свищами, что составило 8,7% от всех и 33,3% от пациенток с лучевыми свищами ($p<0,05$). И одна (4,3% от всех и 5,9% от больных с постгистерэктомическими свищами, $p>0,05$) некомплаентная пациентка, возобновившая половую жизнь через 7 суток после ушивания травматического свища 5 см. Двое из них с успехом оперированы повторно также из влагалищного доступа. Одна ввиду небольшого объема теряемой мочи от операции отказалась. **Таким образом,** первичная эффективность фистулопластика по поводу пузырно-влагалищных свищей в наших наблюдениях составила 87%, а с учетом повторных операций – 95,7% пациенток, однако частота рецидива лучевых пузырно-влагалищных свищей достигла 33%.

ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ СТРЕССОВОЙ ИНКОНТИНЕНЦИИ

С.В. Шкодкин^{1,2}, Ю.Б. Идашкин¹, Е.Г. Пономарев¹,
В.Ю. Нечипоренко¹, К.С. Шкодкин¹,
Ю.Д. Губарев¹

¹ ФГАОУ ВО НИУ БелГУ, Белгород

² ОГБУЗ «БОКБ Святителя Иоасафа», Белгород

Инконтиненция, не принося глобальных проблем соматическому здоровью, приводит к выраженной социальной дезадаптации пациентки.

Ключевые слова: инконтиненция, недержание мочи при напряжении, ургентность, слинг, кольпосуспензия, ГАМП.



Материал и методы. За период 2005 – 2022 гг. нами оперированы 252 женщины по поводу стрессовой инконтиненции. Средний возраст пациентов составил $51,9 \pm 13,2$ года. Показанием к хирургическому лечению выступали умеренная и тяжелая выраженность стрессового компонента.

Результаты и их обсуждение. Изолированная стрессовая инконтиненция установлена только у 6,7%, остальные 93,3% имели смешанную форму с различной выраженностью ГАМП.

Всего этим пациенткам мы выполнили 271 операцию по поводу инконтиненции, т.е. в 7,5% наблюдениях при рецидиве после первичного лечения. В 83,8% установлен синтетический трансобтураторный слинг. Аутологичные слинги выполнены у 6,3% пациенток, в 17,5% наблюдениях лапароскопическая кольпосуспензия по Berch. Симультантные вмешательства выполнены 58,3% пациенток.

Лихорадка более суток отмечена у 14,7%, тазовая гематома, без дренирования – у 3,2%. Обструктивное мочеиспускание диагностировано у 1,9% из 211 пациенток после имплантации синтетической петли, что потребовало рассечения слинга в первые 5 суток после операции, только в половине случаев развился рецидив инконтиненции. Нами оценены более чем годовые результаты у 186 (73,8%) пациенток. При пересчете на эту выборку частота рецидива после аутологичного слинга составила 43,8%, после установки синтетического слинга 5,4%, после операции Berch-a 4,5%. В последнем случае один из рецидивов повторный и отмечен у пациентки после слинговой операции, т.о., частота повторных рецидивов стрессовой инконтиненции в наших наблюдениях составила 5,2%. Несмотря на убедительно хорошие результаты коррекции стрессовой инконтиненции, признаки ургентности сохранялись у 72,6% пациенток

Таким образом, нарушение микции у женщин в своем подавляющем большинстве носит смешанный характер; коррекция стрессового компонента весьма успешно может быть выполнена установкой синтетического трансобтураторного слинга или лапароскопической кольпосуспензией по Berch.

УРОГЕНИТАЛЬНЫЕ СВИЩИ

С.В. Шкодкин^{1,2}, Ю.Б. Идашкин¹, Е.Г. Пономарев¹,
В.Ю. Нечипоренко¹, К.С. Шкодкин¹

¹ ФГАОУ ВО НИУ БелГУ, Белгород

² ОГБУЗ «БОКБ Святителя Иоасафа», Белгород

Урогенитальные свищи, имея травматическое, лучевое или неопластическое происхождение, существенно дезадаптируют пациенток и являются причиной инвалидизации.

Ключевые слова: мочевые свищи, урогенитальные свищи, пузырно-маточные, пузырно-влагалищные, фистулопластика.

Материал и методы. За период 2005–2022 гг. нами оперированы 29 женщин с урогенитальными свищами. Средний возраст пациенток составил $46,2 \pm 23,7$ года.

Результаты и их обсуждение. Основную массу составили 23 (79,3%) пузырно-влагалищные свищи. Их образование 6 (26,1%) связано с проведением лучевой терапии, остальные 17 (73,9%) имели травматическое происхождение. У двух пациенток 6,9% диагностированы пузырно-маточные и у 4 (13,8%) мочеточниково-влагалищные соустья, все эти свищи имели травматическое происхождение.

В лечении пузырно-влагалищных свищей у 95,7% выполнен кольпоклеизис по Latzko в оригинальной методике, у одной 4,3% с рецидивным гигантским постлучевым свищем и микроцистом сформирован влагалищный кондуит. Рецидивы отмечены у 3 (13%) пациенток: 2 (8,7%) с постлучевыми свищами и у 1 (4,3%) некомплаентной пациентки, возобновившей половую жизнь через 7 суток после ушивания травматического свища 5 см. Двое из них с успехом оперированы повторно также из влагалищного доступа. Одна ввиду небольшого объема теряемой мочи от операции отказалась. Пузырно-маточные свищи разобщены из абдоминального (лапаротомия и лапароскопия) доступа. Трое пациенток с мочеточниково-влагалищными свищами оперированы влагалищно на стентированном мочеточнике, и у одной с отсутствием проходимости дистального отдела мочеточника выполнен уретероцистоанастомоз.

Таким образом, первичная общая эффективность фистулопластик в наших наблюдениях составила 89,7%, а с учетом повторных операций от урогенитальных свищей удалось избавить 96,6% пациенток. Однако частота рецидива лучевых пузырно-влагалищных свищей в наших наблюдениях достигала 33%.



РЕПРОДУКТИВНАЯ УРОЛОГИЯ. ЧАСТЬ 1

КОМБИНИРОВАННОЕ ЛЕЧЕНИЕ АУТОИММУННОГО МУЖСКОГО БЕСПЛОДИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ НИЗКОИНТЕНСИВНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ТЕРАПИИ И ПЕПТИДОВ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

С.Ю. Боровец, М.К. Потапова, М.А. Рыбалов,
С.Х. Аль-Шукри

*ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский
государственный медицинский университет
им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России,
Санкт-Петербург*

Введение. Низкоинтенсивная лазерная терапия (НИЛТ) в инфракрасном спектре (ИК) и пептидная биорегулирующая терапия препаратами предстательной железы в настоящее время являются новыми перспективными методами консервативного лечения аутоиммунного мужского бесплодия. **Цель исследования.** Оценить эффективность комбинированного лечения НИЛТ в ИК спектре и биорегулирующей терапии Простатиленом АЦ на параметры эякулята и показатель MAR-теста у мужчин с аутоиммунным бесплодием.

Пациенты и методы. В исследование включен 91 мужчина с аутоиммунным бесплодием, они были разделены на три группы. Пациентам 1-й группы (n=31) проводили курс НИЛТ в ИК спектре, состоящий из 10 процедур через день. Пациентам 2-й группы (n=28) назначали Простатилен АЦ в свечах (30+180 мг) ректально ежедневно, на ночь, в течение 10 дней, с повтором курса через 5 дней. Мужчинам 3-й группы (n=32) проводили комплексное лечение: НИЛТ в ИК спектре (10 процедур через день) и Простатилен АЦ в свечах (30+180 мг) ректально ежедневно, на ночь, в течение 10 дней, с повтором курса через 5 дней. Для НИЛТ использовали лазерный аппарат Рубин-Ц (Россия), воздействие осуществляли на 6 точек каждого яичка, по 1,5 мин на каждую. Основными параметрами лазерного излучения являлись: длина волны – 870 нм, непрерывный режим, установленная выходная мощность – 2,6 мВт, энергетическая плотность – 1,1 Дж/см². Обследование пациентов всех групп, которое проводили до и через 2 мес. после лечения, включало: спермограмму (по критериям ВОЗ 2010 г.), MAR-тест, норматив-

ным значением которого считали $\leq 10\%$. Проводили статистический анализ полученных результатов (SPSS Statistics for Windows, v.20.0).

Результаты. Результатом лечения пациентов 1-й, 2-й и 3-й групп явилось достоверное снижение показателя MAR-теста в среднем с $41,8 \pm 31,4$ до $29,6 \pm 16,3\%$, с $43,5 \pm 32,8$ до $34,1 \pm 17,6\%$ и с $42,3 \pm 30,7$ до $25,6 \pm 14,6\%$ соответственно. Достоверное снижение показателя MAR-теста во всех группах наблюдали при его исходном значении не более 60%.

Комбинированное лечение пациентов 3-й группы с помощью НИЛТ и Простатиленом АЦ оказалось достоверно эффективнее в отношении снижения показателя MAR-теста ($p < 0,01$), а также улучшения концентрации ($p < 0,01$) и прогрессивной подвижности сперматозоидов ($p < 0,01$).

Вывод. Применение комплексных пептидов предстательной железы (Простатилен АЦ) повышает эффективность НИЛТ в ИК спектре при аутоиммунном мужском бесплодии.

ВЛИЯНИЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО COVID-19 НА ПОКАЗАТЕЛИ АНДРОГЕННОГО СТАТУСА МУЖЧИН

О.И. Братчиков¹, И.А. Тюзиков²,
М.М. Кондрашов¹

¹ФГАОУ ВО «КГМУ» Минздрава России, Курск
²МЦ «Тандем-Плюс», Ярославль

Введение. Последние два года мир живет в состоянии пандемии коронавирусной инфекции (COVID-19), основными звеньями патогенеза которой являются избыточные цитокин-опосредованные иммунные реакции (цитокиновый шторм) с выраженной склонностью к гиперкоагуляции, венозным тромбозам и системной гипоксии. В связи с наличием рецепторов к данному вирусу в большинстве органов и тканей организма человека (а не только в ткани легких) инфекция характеризуется полиорганностью поврежденных. Согласно данным современной литературы, в клетках Лейдига яичек также имеется экспрессия рецепторов к вирусу COVID-19, что требует активного изучения влияния данной инфекции на тестикулярный стероидогенез и параметры андрогенного статуса мужчин.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением в 2019 г. находились 20 здоровых мужчин в возрасте 18–40 лет (средний возраст – $33,2 \pm 3,5$ года), проходившие в этот период комплексное обследо-



вание, в рамках которого проводился в том числе гормональный скрининг, показавший, что сывороточные уровни фолликулостимулирующего гормона (ФСГ), лютеинизирующего гормона (ЛГ) и общего тестостерона (Тобщ.) у всех были в пределах нормы ($5,3 \pm 0,8$ МЕ/мл, $6,7 \pm 1,2$ МЕ/мл и $18,4 \pm 1,4$ нмоль/л соответственно, $p < 0,05$). В 2022 г. был проведен телефонный опрос этих же мужчин, который показал, что все они перенесли COVID-19 различной степени тяжести в разное время (12 человек перенесли COVID-19 легкой/умеренной тяжести (амбулаторное лечение), 8 человек с тяжелым COVID-19 были госпитализированы и находились на ИВЛ или кислороде). Все мужчины были приглашены для контрольного гормонального обследования (ФСГ, ЛГ, Тобщ.).

Результаты. Средние показатели сывороточных уровней ФСГ и ЛГ у всех мужчин оказались достоверно ниже исходных доковидных показателей ($4,3 \pm 1,5$ и $4,3 \pm 1,7$ МЕ/мл соответственно, $p < 0,1$), а средний показатель сывороточного Тобщ. оказался существенно и достоверно ниже исходного доковидного уровня ($14,2 \pm 3,3$ нмоль/л; $p < 0,05$). При этом 7/20 (35%) ранее эугонадных мужчин имели уровень Тобщ. ниже общепризнанного референса $12,1$ нмоль/л (гипогонадное состояние), и все они перенесли тяжелую госпитальную форму COVID-19. Установлено также, что более низкий уровень Тобщ. демонстрировали мужчины, которые перенесли заболевание 6–9 мес. назад, а более высокий уровень Тобщ. – те, кто перенес заболевание 9 и более мес. назад ($p < 0,1$).

Заключение. Коронавирусная инфекция характеризуется транзиторным угнетением тестикулярного стероидогенеза не менее, чем у 35% мужчин, находящихся в достоверной связи с тяжестью основного вирусного заболевания и временем, прошедшим после перенесенного COVID-19. По нашим данным, возникающий ковид-ассоциированный гипогонадизм у мужчин по механизмам патогенеза является смешанным, что делает возможным подобрать наиболее оптимальный вариант для его коррекции (тестостерон-заместительная или тестостеронстимулирующая терапия).

ПРОБЛЕМЫ ОКАЗАНИЯ АНДРОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ МУЖСКОМ БЕСПЛОДИИ В ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Д.В. Вихрев¹, М.Н. Шатохин², Ш.П. Абдуллаев²,
И.С. Кицул³, Д.А. Сычев²

¹ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО «РМАНПО»
Минздрава России, Пенза, Россия

²ФГБОУ ДПО «РМАНПО» Минздрава России,
Москва, Россия

³ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО «РМАНПО»
Минздрава России, Иркутск, Россия

Введение. Проблема мужского бесплодия актуальна в связи с распространением новой коронавирусной инфекции в 2020 г., возбудитель которой негативно влияет на фертильность мужчин репродуктивного возраста.

Цель. Установить факторы риска неэффективной помощи пациентам с бесплодием на примере региональной урологической службы Пензенской области в условиях пандемии COVID-19.

Материалы и методы. Анкетирование пациентов о доступности андрологической помощи при бесплодии в Пензенской области. Анализ клинико-демографических характеристик пациентов на срезе 2020 и 2021, 2021 и 2022 гг. для оценки динамики патологии на фоне пандемии COVID-19. Исследуются факторы риска развития мужского бесплодия, оказываемая фармакотерапия, при наличии технической возможности, спермограмма для оценки изменений до и после перенесенной новой коронавирусной инфекции.

Результаты. Ныне исследование включает 478 пациентов, обратившихся за андрологической помощью по поводу бесплодия в Пензенской области. Предварительные результаты массового анкетирования показывают, что большинство пациентов обращаются в государственную бюджетную организацию как в первую инстанцию (87,4%). Есть потребность в информировании мужского населения о возможностях современной андрологической помощи (65% не знали о возможности лечения мужского бесплодия). Затраты пациентов на услуги частных медицинских центров в большинстве случаев составляют менее 30 000 руб. (73%). Из набранной выборки 35% пациентов перенесли новую коронавирусную инфекцию SARS-CoV-2.

Выводы. Предварительные результаты демонстрируют высокий запрос населения на андрологическую помощь в Пензенской области. В резуль-



тате исследования планируется получить сведения о влиянии вируса SARS-CoV-2 на фертильность мужчин, о влиянии проводимой фармакотерапии, а также о проблемах, затрудняющих оказание андрологической помощи в Пензенской области. По результатам исследования будут разработаны предложения по повышению доступности урологической помощи в условиях регионального здравоохранения.

ИНДЕКС ФРАГМЕНТАЦИИ ДНК СПЕРМАТОЗОИДОВ ПРИ ОБСТРУКТИВНОЙ АЗОСПЕРМИИ

С.И. Гамидов^{1,2}, Т.В. Шатылко¹, А.Х. Тамбиев², Н.Г. Гасанов¹, А.Ю. Попова¹, Р.И. Сафиуллин¹

¹ФГБУ НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова, Москва

²ФГАОУ ВО «ПМГМУ им. И.М. Сеченова»
Минздрава России, Москва

Введение. При обструктивной азооспермии (ОА), не поддающейся хирургической реконструкции, сперматозоиды получают с помощью применения хирургической экстракции с последующим применением интрацитоплазматической инъекции сперматозоидов (ICSI). Вопрос о том, эпидидимальные или тестикулярные сперматозоиды лучше использовать для ICSI при ОА, все еще остается предметом дискуссий. Одним из лучших маркеров, доступных для оценки качества сперматозоидов, является индекс фрагментации ДНК, который, как было показано, коррелирует с риском неудачи ICSI и потери беременности.

Цель. Сравнить индекс фрагментации ДНК сперматозоидов, полученных из придатков яичек и из яичек у пациентов с ОА.

Материалы и методы. Мы провели проспективный анализ среди 45 пациентов, перенесших микрохирургическую аспирацию сперматозоидов из придатка яичка (MESA) и экстракцию сперматозоидов из яичек (TESE) в нашем учреждении в 2020 г. Образцы сперматозоидов оценивали с помощью анализа TUNEL. Пациенты с варикоцеле и гипогонадизмом были исключены из этого исследования. Продолжительность обструкции была известна только у 31 пациента (медиана – 5 лет; диапазон – от 2 до 34 лет). Тест Шапиро-Уилка выявил ненормальное распределение данных, поэтому был использован непараметрический U-критерий Манна-Уитни.

Результаты. Медиана индекса фрагментации ДНК составила 28,5% (диапазон – 18,1–46,5; межквар-

тильный диапазон – 26,1–32,7) и 15,9% (диапазон – 7,6–22,6; межквартильный диапазон – 13,5–20,1) для эпидидимальных и тестикулярных сперматозоидов соответственно. Разница была статистически значимой ($p=0,0004$). Сбор данных о частоте наступления беременности и рождаемости продолжается. Наблюдалась умеренная положительная корреляция между индексом фрагментации ДНК сперматозоидов из придатка яичка и продолжительностью обструкции ($r=0,53$), в то время как для сперматозоидов яичек такой корреляции не наблюдалось ($r=0,01$).

Заключение. По-видимому, существует обратный тестикулярно-эпидидимальный градиент качества ДНК сперматозоидов у мужчин с ОА, хотя вопрос, влияет ли это на результаты ICSI, все еще остается предметом исследований. Более длительная обструкция может увеличить индекс фрагментации ДНК для эпидидимальных сперматозоидов, но мы не обнаружили доказательств такого пагубного воздействия на сперматозоиды, полученные непосредственно из паренхимы яичек.

ВЛИЯНИЕ РЕГУЛЯТОРНОГО ПЕПТИДА ИЗ ТКАНЕЙ ЯИЧКА НА СИСТЕМУ ГЕМОСТАЗА (ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)

А.Г. Горбачев¹, С.Ю. Боровец¹

¹ФГБОУ ВО «ПСПБГМУ им. И.П. Павлова»
Минздрава России, Санкт-Петербург

Введение. В последние годы активно изучают свойства пептидных биорегуляторов, выделяемых из тканей и органов животных, их влияние на систему свертывания крови, репродуктивную функцию, иммунные реакции и др.

Ключевые слова: пептиды яичка, гемостаз.

Материалы и методы. Исследовали влияние пептидов класса цитомединов, полученных из тканей семенников молодых бычков-трехлеток, на систему гемостаза. Опыты проводили на беспородных белых крысах-самцах массой 150 ± 20 г. Все экспериментальные животные были разделены на три группы по 10 крыс в каждой. Крысам 1-й группы однократно внутримышечно вводили пептиды из расчета 0,1 мг/кг. Во 2-й группе пептиды вводили ежедневно в той же суточной дозе в течение 5 дней. Крысы 3-й (контрольной) группы оставались интактными. На следующий день после последней инъекции экспериментальных животных забивали, брали для исследования



кровь из брюшной аорты. Состояние микроциркуляторного гемостаза оценивали по показателям системы свертывания крови, характеризующим процесс тромбообразования: время свертывания крови, время рекальцификации плазмы, АПТВ, количество фибриногена. Полученные результаты были обработаны методом вариационной статистики.

Результаты. Отмечено достоверное существенное увеличение времени свертывания крови, времени рекальцификации плазмы и увеличение фибринолитической активности крови у крыс 2-й группы, в сравнении с показателями 3-й группы животных. Количество фибриногена, АПТВ и время рекальцификации плазмы у крыс 2-й группы составило $36,6 \pm 6,3$ мг%, $116,6 \pm 5,4$ с и $116,4 \pm 4,4$ с, а у интактных крыс 3-й группы – $48,6 \pm 5,2$ мг%, $100,8 \pm 7,4$ с и $105,6 \pm 3,9$ с соответственно ($p < 0,05$). Выявленные изменения свидетельствуют о снижении концентрации прокоагулянтов и о повышении антикоагулянтной активности крови после пятидневного курса инъекций пептидами яичка. Однократное их введение (у крыс 1-й группы) не вызывало видимых изменений показателей системы гемостаза в сравнении с таковыми в 3-й (интактной) группе крыс.

Заключение. Пятидневный курс инъекций пептидами яичка приводил к существенному уменьшению свертывающей активности крови, оказывая влияние на тромбоцитарно-сосудистый механизм гемостаза. Полученные результаты позволяют надеяться на возможную эффективность применения пептидов яичка при урологических болезнях, сопровождающихся нарушением микроциркуляции (простатит, пиелонефрит, гипотония мочевого пузыря, секреторное мужское бесплодие и др.), а также обусловленных повышенным тромбообразованием, при тромбоэмболических осложнениях.

ИЗМЕНЕНИЯ В СПЕРМОГРАММЕ МУЖЧИН ИЗ БЕСПЛОДНЫХ ПАР ЗА 2013-2020 ГГ. С АКЦЕНТОМ НА ПЕРИОД COVID-19

Е.А. Епанчинцева^{1,2,3}, В.Г. Селятицкая¹,
И.В. Феофилов³

¹ФГБНУ «ФИЦ ФТМ»

²ООО «НЦРМ» ГК «МиД»

³ФГБУ ВО «НМГУ» МЗ РФ

По данным Российского общества урологов частота бесплодных браков – 8–17,2% по регионам РФ. Генез мужского бесплодия многофакторный и одной из возможных причин снижения фертильности в текущий период может быть COVID-19. Известно, что SARS-CoV-2 проникает в организм через рецептор ангиотензинпревращающего фермента 2, а его высокая экспрессия в тестикулярных клетках может способствовать нарушениям сперматогенеза.

Цель. Анализ спермиологического статуса мужчин из бесплодных пар за 2013–2020 гг. с акцентом на период пандемии COVID-19.

Материалы и методы. Дизайн – обсервационное, ретроспективное, одномоментное исследование. Проведен анализ историй болезни 1006 мужчин Новосибирска из пар с бесплодием в браке. Выборка разделена на четыре группы: 1 (n=696) – 2013-2017 г.; 2 (n=68) – 2018 г.; 3 (n=163) – 2019 г.; 4 (n=79) – 2020 г. Проведен анализ спермограммы, морфологии сперматозоидов по строгим критериям Крюгера, MAR-теста. Статистическая обработка – Statistica v.10.0: критерий Шапиро-Уилка, медиана (25–75 процентиля), критерии Краскела-Уоллиса, Манна-Уитни, χ^2 Пирсона.

Результаты. В общей выборке выявлена сниженная относительно референса доля морфологически нормальных форм 2,5% (1,5–4,5). Прогрессивная подвижность сперматозоидов снижается от гр. 1 к гр. 3 и стабильна в гр. 3 и гр. 4: 40,0 (25,0–52,0); 37,5 (22,5–53,0); 30,0 (19,4–42,3) и 30,0 (21,5–41,2); $p_{1-3, 1-4} < 0,005$. Доля морфологически нормальных форм сперматозоидов снижается от гр. 1 к гр. 2, далее стабильна: 4,0 (2,0–6,0); 2,5 (1,5–3,0); 2,0 (1,5–3,0); 2,0 (1,0–3,0); $p_{1-2, 1-3, 1-4} < 0,005$. Для MAR-теста выявлено постепенное снижение от гр. 1 к гр. 3 и повышение в гр. 4: 2,0 (0,0–6,0); 0,75 (0,0–2,8); 0,5 (0,0–2,5); 1,5 (0,0–4,0), $p_{2-3} < 0,005$

Выводы. У мужчин из бесплодных пар за 2013–2020 гг. выявлен плавный рост распространенно-



сти астено- и тератозооспермии, тогда как концентрация и количество сперматозоидов не изменились, увеличилась частота встречаемости иммунной формы мужского бесплодия. Учитывая снижение показателей сперматогенеза за 2013–2020 гг. с минимальными показателями в 2020 г., можно предположить, что COVID-19 выступает одним из факторов, влияющих на фертильность, но не является основным, что требует продолжения исследований, направленных на уточнение генеза мужского бесплодия.

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИКСИ У ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛОЙ АСТЕНОЗОСПЕРМИЕЙ ПРИ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ АНОМАЛИЯХ ЖГУТИКОВОГО АППАРАТА СПЕРМАТОЗОИДОВ

М.Н. Коршунов^{1,2}, Е.С. Коршунова^{1,3,4},
М.Н. Комарова², Е.В. Екимова², И.П. Белоконов²,
Л.Б. Киндарова², С.П. Даренков¹

¹Кафедра урологии ФГБУ ДПО «ЦГМА» УДП РФ, Москва

²Российско-немецкий центр репродукции и клинической эмбриологии «Поколение NEXT»

³ФГБНУ «Научный центр неврологии», Москва

⁴МГМСУ им. А.И. Евдокимова, Москва

Введение. Тяжелая астенозооспермия является абсолютным фактором, препятствующим самостоятельному зачатию, проведению процедур внутриматочной инсеминации и ЭКО. Генетические морфологические аномалии жгутиков сперматозоидов (МАЗ) – первичная цилиарная дискинезия, дисплазия фиброзной оболочки, отсутствие центральной пары микротрубочек – редкая форма мужской infertility. ИКСИ – метод выбора для преодоления бесплодия у данной группы больных. Литературные данные о клинических исходах ВРТ при МАЗ ограничены.

Цель. Оценка клинической эффективности ИКСИ у пациентов с МАЗ.

Материалы и методы. Наблюдение за период 2015–2022 гг. включило 12 супружеских пар с мужским фактором бесплодия. У всех пациентов наблюдалась тяжелая астенозооспермия, включая тотальную акинезию сперматозоидов. Впервые выполненная трансмиссионная электронная микроскопия эякулята идентифицировала ультраструктурные МАЗ: у 6 пациентов – дисплазия фиброзной оболочки, 3 – отсутствие центральной

пары микротрубочек, 3 – сочетанная гетерогенная патология. Оценены значения фрагментации ДНК сперматозоидов (ФДС) методом TUNEL, коэффициенты оплодотворения, формирования blastocyst (Grade A/B), наступления клинической беременности и живорождения в расчете на циклы ИКСИ.

Результаты. Среднее значение ФДС составило 26,3±4,4% (21–34). В общей сложности выполнено 23 цикла ВРТ. Средний суммарный показатель оплодотворения и частота формирования blastocyst составили 57,6 и 33,4% соответственно. Коэффициент наступления клинической беременности и живорождения с учетом числа эмбриотрансферов – 13,1% (5/38); 7,8% (3/38) соответственно. В связи с низким показателем эмбриогенеза, отсутствием эмбрионов, пригодных для переноса, 4 парам для ИКСИ использовались тестикулярные сперматозоиды. В 2 случаях зафиксирована клиническая беременность, в 1 наблюдении – рождение близнецов в срок 36 недель. Таким образом, кумулятивный показатель наступления беременности и родов в группе составили 58,3% (7/12) и 33,3% (4/12) соответственно. Не было отмечено зависимости между типом структурных нарушений жгутиков сперматозоидов и исходами ВРТ.

Выводы. Наблюдение демонстрирует риски повышенных значений ФДС при МАЗ. ИКСИ позволяет мужчинам с аномалиями структуры жгуτικού аппарата достичь генетического отцовства. Использование тестикулярных сперматозоидов можно рассматривать в качестве дополнительной опции для преодоления бесплодия у пациентов с МАЗ при неудачных протоколах в анамнезе. Исследование ограничено небольшой выборкой пациентов.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОПЕРАЦИИ МАРМАРА

С.В. Котов^{1,2}, Н.Д. Корочкин^{1,2}

¹Кафедра урологии и андрологии ЛФ РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Москва

²ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова, Москва

Введение. Существует множество вариантов оперативного лечения варикоцеле. В настоящий момент методом, демонстрирующим наилучшие результаты, является операция Мармара.

Цель исследования. Изучение эффективности микрохирургической варикоцелэктомии среди первично оперированных пациентов.



Материалы и методы. На базе урологического отделения ГКБ № 1 им Н.И. Пирогова за 5 лет выполнено лечение 321 пациента с первичным варикоцеле. Медиана возраста и средний возраст пациентов составили 28 лет. По поводу болевого синдрома оперированы 33 пациента (10,3%), по причине изменений в спермограмме – 76 (23,6%). Сочетание этих двух факторов было у 66 пациентов (20,6%). С жалобами на бесплодный брак обратились 123 пациента (38,2%). Сочетание всех трех факторов было выявлено у 23 пациентов (7,3%).

Результаты. Боли купировались у 111 (91%) пациентов, но у 11 (9%) жалобы сохраняются. Среди пациентов с бесплодным браком (n=146) в течение 6–18 мес. после операции у 42 человек (28,8%) произошло естественное зачатие. Концентрация сперматозоидов увеличилась в среднем на 19,7 млн/мл, общая подвижность (A+B) – на 6,26%, морфология – на 2%. До лечения диаметр вен в клиностазе составил 3,6 мм, в ортостазе – 4,3 мм. Скорость сброса в покое 12 см/сек., на высоте пробы Вальсальвы – 20,9 см/сек. После операции диаметр вен в клиностазе составил 2,8 мм, в ортостазе – 3,1 мм. Интраоперационно перевязывалось в среднем 6,7 вен. У 5 пациентов впоследствии развилось гидроцеле, у 1 – нагноение раны. Ни одного случая атрофии яичка не было выявлено. Частота рецидива составила 3,5% (n=10).

Заключение. Операция Мармара является оптимальным методом лечения с точки зрения эффективности, частоты рецидива и осложнений. Использование микрохирургической техники и инструментария позволяет точно идентифицировать все венозные стволы, включая мелкие коллатерали, и минимизировать риск интраоперационной травмы яичковой артерии, лимфатических сосудов. Операция Мармара – метод выбора при лечении пациентов с варикоцеле.

ЭЯКУЛЯТОРНАЯ ДИСФУНКЦИЯ У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПО ПОВОДУ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРОСТАТЫ

П.С. Кызласов¹, М.П. Дианов²

*¹Д.м.н., профессор кафедры урологии, андрологии
ФГБУ ГНЦ ФМБА им. А.И. Бурназяна ФМБА
России. Главный внештатный уролог ФМБА
России, Москва*

²Врач-уролог ГАУЗ КОКБ, Кемерово

Гиперплазия предстательной железы (ГПЖ) – одно из самых распространенных заболеваний у мужчин старшей возрастной группы, характеризующееся развитием симптомов нижних мочевых путей. В ситуациях, когда консервативная терапия не способна справиться с обструктивной симптоматикой, пациенты подвергаются оперативному лечению. За время развития хирургических методов лечения гиперплазии предстательной железы последние претерпели значительное изменение. Открытые оперативные вмешательства уступили место трансуретральной резекции, а в последующем энуклеационным методикам. С развитием лапароскопических технологий аденомэктомия (позадилонная, чреспузырная) вновь вошли в нашу жизнь. Эякуляторна дисфункция – это патологическое состояние, характеризующееся снижением качества половой жизни или ее полному отсутствию за счет нарушения количественных и качественных параметров семяизвержения. После перенесенного хирургического лечения уровень ЭяД достигает 67,4%. С 2018 по 2021 г. обследованы 60 больных, перенесших трансуретральную электроэнуклеацию простаты (ТУЭП) и лапароскопическую позадилонную аденомэктомию (ЛСА). Пациенты разделились на группы по 30 человек и были равны по основным характеристикам, выраженности и длительности заболевания. Перед началом лечения были заполнены стандартные опросники, применяемые в урологической практике: МИЭФ 5, iPSS, QL, а также опросник «Мужской копулятивной функции» и «Опросник мужского сексуального здоровья», а именно раздел: «расстройства эякуляции». По всем опросниками до начала лечения различия между группами не было. Через 3 мес. после оперативного лечения выявлено, что в шкалах МИЭФ 5, iPSS, QL статистически значимых различий в базовых оценках и оценках после лечения не было. В опроснике «Мужской



копулятивной функции» у пациентов, перенесших ЛСА, показатели остались на прежнем уровне: до лечения – $39,0 \pm 6,8$, после лечения – $39,0 \pm 6,8$. А у пациентов, перенесших ТУЭП, определялось снижение базовых оценок с $39,2 \pm 6,4$ до $36,3 \pm 7,1$. Аналогичная картина прослеживалась в «Опроснике мужского сексуального здоровья: расстройства эякуляции», где определялось снижение базовых оценок у пациентов, перенесших ТУЭП, с $21,1 \pm 10,0$ до $13,9 \pm 12,7$. В то время как у пациентов, перенесших ЛСА, показатели остались на прежнем уровне ($19,3 \pm 11,2$ и $20,7 \pm 9,7$). При статистическом анализе установлено, что между базовыми оценками и оценками через 3 мес. после лечения имелись значимые различия только в группе перенесших ТУЭП. Опросник «Мужской копулятивной функции» $p=0,0422$, «Опросник мужского сексуального здоровья: расстройства эякуляции» $p=0,0326$. Тем самым зафиксировано значимое ухудшение эякуляторной функции. Таким образом, различные методы оперативного лечения обладают разным влиянием на эякуляторную составляющую полового акта. При выборе метода лечения следует придерживаться тактики, исходя из ожиданий пациента.

КЛИНИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДОППЛЕРОГРАФИИ ПРИ ОПЕРАЦИИ МАРМАРА

В.А. Ланков, С.Ю. Боровец, Е.С. Невирович,
С.Х. Аль-Шукри

*ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский
государственный медицинский университет
им. И.П. Павлова» Минздрава России
Кафедра урологии с курсом урологии с клиникой*

Введение. Варикоцеле встречается примерно у 15–20% всех мужчин и у 40% бесплодных мужчин. Операция Мармара в мире по праву признана «золотым стандартом» лечения варикоцеле. Интраоперационная ультразвуковая доплерография широко используется для распознавания сосудистых структур при хирургических операциях. Однако данный метод крайне редко используется в урологической практике.

Цель исследования. Сравнить результаты хирургического вмешательства и частоту осложнений после операции Мармара с и без использования интраоперационной доплерографии.

Материал и методы. В исследование включены

материалы обследования и лечения 96 мужчин с диагнозом варикоцеле слева. Показанием для оперативного лечения было клинически значимое варикоцеле II и III степени, а также I степени при наличии нарушения спермограммы и/или болевого синдрома. Пациенты были разделены на две группы. В первую включили 41 пациента, которым была выполнена операция Мармара с интраоперационной доплерографией; во вторую – 55 пациентов, которым проводили операцию Мармара без применения доплерографии. Пациенты были обследованы через 3 и 6 мес. после операции, оценивали длительность операции, частоту рецидивов варикоцеле и осложнений – гидроцеле, атрофия яичка, а также длительность пребывания в стационаре. Оценивали показатели спермограммы в соответствии с критериями ВОЗ.

Результаты. По продолжительности оперативного вмешательства и длительности госпитализации статистически значимых различий в группах больных не наблюдали. При динамическом наблюдении у 2 из 55 (3,6%) пациентов из II группы развилось послеоперационное гидроцеле, в то время как в I группе таких осложнений выявлено не было ($p<0,05$). Клинически и по данным УЗИ рецидив варикоцеле диагностировали у 2 из 55 (3,6%) пациентов, которым проводили операцию Мармара без применения доплерографии ($p<0,05$). Атрофии яичек при динамическом наблюдении больных в обеих группах не было. После операции в обеих группах больных наблюдали достоверное увеличение количества и подвижности сперматозоидов без значимых изменений их морфологии. Увеличение средних значений количества и подвижности сперматозоидов через 6 мес. после операции было значимым в группе больных с применением доплерографии, чем в группе без нее ($p<0,05$).

Выводы. Учитывая отсутствие послеоперационных осложнений и хорошие послеоперационные результаты, операция Мармара под контролем интраоперационной доплерографии представляется новой перспективной методикой хирургического лечения варикоцеле.



СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПАХОВОГО И МОШОНОЧНОГО ДОСТУПОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ РЕЦИДИВА КРИПТОРХИЗМА

А.Г. Макаров¹, В.М. Орлов¹, В.В. Сизонов^{1,2}

¹ГБУ РО «Областная детская клиническая больница», Ростов-на-Дону, Россия

²ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, Ростов-на-Дону, Россия

Введение. Средняя частота рецидивов после паховой орхиопексии составляет 1,91%, а при скротальном доступе – 3,05%. Высокая частота крипторхизма определяет относительно большое число пациентов, нуждающихся в повторных вмешательствах по поводу рецидивов, что объясняет интерес к изучению пахового и скротального доступов при оперативном лечении рецидивов крипторхизма.

Материалы и методы. В период с 2016 по 2021 г. выполнено 36 операций по поводу рецидивов крипторхизма. Рецидив справа был у 22 (61,1%), слева – у 14 (38,9%) мальчиков. Средний возраст пациентов составил 6,4±3,6 года (1,5–17,1 года). В исследование включены пациенты, у которых весь объем яичка располагался экстраскротально. Пациенты разделены на две группы: I группа – 21 (58,3%) мальчик, которым рецидив устраняли скротальным доступом, II группа – 15 (41,7%) у которых использовали паховый доступ. Изучали длительность операции и пребывания в стационаре, наличие повторной мальпозиции и атрофии яичка, продолжительность использования анальгетиков.

Результаты. Из исследования исключены 7 (19,4%) пациентов, не явившихся на осмотр. У пациентов I группы среднее время операции составило 37,9±7,5 мин., средняя длительность пребывания в стационаре – 2,5 дня, средняя продолжительность обезболивания – 0,4 дня. У 2 (12,5%) пациентов I группы возникла необходимость конверсии и использование пахового доступа, у 1 (6,2%) отмечена атрофия яичка. Во II группе среднее время операции – 76,1±13,9 мин., что существенно больше, чем в I группе (p=0,003), средняя длительность пребывания в стационаре – 4 дня, среднее время обезболивания – 1,4 дня. Атрофия яичка во II группе зафиксирована у 2 (15,3%) мальчиков.

Заключение. Как мошоночный, так и паховый доступ при повторной орхиопексии высоко эффек-

тивны для устранения рецидива, при этом мошоночный доступ существенно сокращает длительность и травматичность вмешательства.

ВЛИЯНИЕ УСЛОВНОПАТОГЕННОЙ МИКРОФЛОРЫ УРОГЕНИТАЛЬНОГО ТРАКТА НА РЕПРОДУКТИВНЫЕ ПОТЕРИ

В.В. Малышев¹, И.М. Безрукова¹,
М.Н. Скосырева², А.А. Малагин¹, К.Б. Покусаева²,
А.Б. Строганов¹

¹ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России,
Нижний Новгород

²ГБУЗ НО «ГКБ № 12», Нижний Новгород

Введение. Невынашивание беременности представляет собой серьезную медицинскую и социально-экономическую проблему. Дисбиоз влагалища с преобладанием условно-патогенных микроорганизмов (УПМ) играет важную роль в реализации различных клинических форм досрочного прерывания гестации.

Ключевые слова: репродуктология, инфекции, передающиеся половым путем.

Цель. Изучить влияние бактериального вагиноза на развитие ранних репродуктивных потерь.

Материал и методы. Выполнено проспективное исследование, в котором приняли участие 67 беременных на сроке гестации 5–9 недель. Основную группу составили 47 пациенток с невынашиванием беременности, разделенных на две подгруппы: I подгруппа (30) – с неразвивающейся беременностью, II подгруппа (17) – с самопроизвольным выкидышем. В контрольную группу вошли 20 женщин с прогрессирующей беременностью. Материалом для исследования микробиоценоза послужили соскобы со слизистой заднебоковых сводов влагалища. Анализ осуществлялся методом полимеразной цепной реакции в режиме реального времени с использованием тест-системы «Флороценоз». Статистическая обработка полученных данных производилась с помощью программ Statistica ver.10 (StatSoft, США) и Microsoft Office Exel 2010 (надстройка AtteStat).

Результаты. При исследовании вагинальной микробиоты зафиксировали интенсивный рост УПМ на фоне снижения или исчезновения лактобациллярной флоры преимущественно среди пациенток с невынашиванием беременности. Так, в подгруппах с несостоявшимся и самопроизвольным выкидышами бактериальный вагиноз встречался у 16



(53,3%) и 8 (47,1%) женщин соответственно, что оказалось достоверно выше в сравнении с группой контроля – 3 (15%, $p < 0,05$). При этом статистической дискордантности между подгруппами выявлено не было ($p > 0,05$). В половине случаев в основной группе имелись данные анамнеза о ранее перенесенных или хронических циститах.

Заключение. Вагинальная микрофлора обеспечивает нормальное течение гестационного процесса. Нарушение микробиоценоза влагалища благоприятствует развитию инфекционно-воспалительных заболеваний генитального тракта, являясь причиной неблагоприятных исходов беременности. Своевременная идентификация и коррекция нарушений микробиоценоза, в том числе урогенитального тракта, является одним из способов предупреждения ранних репродуктивных потерь.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОГРАММЫ ВРТ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ХАРАКТЕРА ИЗМЕНЕНИЙ СПЕРМОГРАММЫ

Н.П. Наумов², Т.В. Шатылко¹, С.И. Гамидов^{1,2},
А.Ю. Попова^{1,2}, Р.И. Сафиулин¹

¹Отделение андрологии и урологии ФГБУ
«Национальный медицинский исследовательский
центр акушерства, гинекологии и перинатологии
им. акад. В.И. Кулакова» Минздрава России

²Кафедра акушерства, гинекологии,
перинатологии и репродуктологии института
профессионального образования ФГАОУ ВО
«Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава
России (Сеченовский университет)

Введение. В диагностике и лечении мужского бесплодия можно обозначить целый ряд проблем: недостаточная точность общепринятых методов оценки мужской фертильности, неполное знание патофизиологии мужского бесплодия, нехватка квалифицированных специалистов в области андрологии, а также недостаток необходимых технических ресурсов вне крупных специализированных центров. В этот список можно добавить недостаточную доказательную базу в отношении эффективности методов фармакотерапии субфертильности. В связи с этим применение ВРТ (вспомогательные репродуктивные технологии) является одним из основных методов преодоления мужского бесплодия. Несмотря на то, что эффективность вспомогательных репродуктивных технологий за последние годы значительно выросла, она очень далека от 100%. Отклонения в спермограм-

ме могут вносить основной вклад в неудачный исход процедур ВРТ.

Цель. Выявление зависимости эффективности программы ВРТ от характера изменений спермограммы.

Материалы и методы. Соответственно поставленным целям и задачам исследования было обследовано 2221 пар ЭКО, 7821 пара ICSI. Всего 10042 пары. Перед проведением программы ВРТ все супружеские пары прошли полное клинико-лабораторное обследование в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации № 107н «О порядке использования вспомогательных репродуктивных технологий, противопоказаниях и ограничениях к их применению» от 23 августа 2012 г.

После комплексного обследования все пары были разделены на две группы.

В группу I вошла 2221 пара, которые вступили в программу ВРТ методом ЭКО. Группу II составили 7821 пара, которые вступили в программу ВРТ методом ЭКО-ICSI. Данные обрабатывались с помощью стандартных методов статистики.

Результаты. Степень агглютинации сперматозоидов отрицательно влияет на количество положительного ХГЧ-ответа (ОВ=0,820; 95% ДИ 0,677–0,994; $p=0,043$), клинической беременности (ОВ=0,751; 95% ДИ 0,613–0,919; $p=0,005$) и рождения ребенка, (ОВ=0,562; 95% ДИ 0,451–0,700; $p < 0,001$) в программе ВРТ методом ЭКО и методом ЭКО-ICSI (ОВ=0,721; 95% ДИ 0,615–0,846; $p < 0,001$), (ОВ=0,701; 95% ДИ 0,589–0,834; $p < 0,001$), (ОВ=1,719; 95% ДИ 1,220–2,422; $p=0,002$), также отрицательно влияет на частоту невынашивания беременности в программе ВРТ методом ЭКО-ICSI (ОВ=1,719; 95% ДИ 1,220–2,422; $p=0,002$).

По нашим данным время разжижения эякулята отрицательно влияет на количество положительного ХГЧ-ответа (ОВ=0,963; 95% ДИ 0,937–0,988; $p=0,005$), клинической беременности (ОВ=0,956; 95% ДИ 0,930–0,983; $p=0,002$) в программе ВРТ методом ЭКО и методом ЭКО-ICSI (ОВ=0,779; 95% ДИ 0,638–0,951; $p=0,014$) и (ОВ=0,967; 95% ДИ 0,949–0,986; $p=0,001$) соответственно, а также отрицательно влияет на рождение ребенка (ОВ=0,963; 95% ДИ 0,941–0,986; $p=0,002$) в программе ВРТ методом ЭКО.

Концентрация лейкоцитов и количество морфологически нормальных сперматозоидов не влияет на исход в программе ВРТ методами ЭКО, ЭКО-ICSI

Заключение. Таким образом, такие показатели



спермограммы, как степень агглютинации и вязкости сперматозоидов, отрицательно влияют на результаты ЭКО, ЭКО-ICSI, в свою очередь лейкоцитоспермия и тератозооспермия не ассоциирована исходами в программе ВРТ методами ЭКО, ЭКО-ICSI

ГИПЕРКАПНИЧЕСКАЯ ГИПОКСИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО АБАКТЕРИАЛЬНОГО ПРОСТАТИТА ПРИ НАРУШЕНИИ РЕПРОДУКТИВНОЙ И КОПУЛЯТИВНОЙ ФУНКЦИИ

А.И. Неймарк¹, Б.А. Неймарк^{1,2}, Д.В. Борисенко²

¹ФГБОУ ВО «АГМУ» Минздрава России, Барнаул
²ЧУЗ «КБ «РЖД-Медицина» г. Барнаул»

Введение. Взаимосвязь ХАП/СХТБ и мужского бесплодия предмет многих исследований, в связи с чем предложены способы коррекции патоспермии. Поиск патогенетически обоснованной терапии таким пациентам является весьма актуальным. **Цель.** Оценить влияние гиперкапнической гипоксии (ГГ) на репродуктивную и копулятивную функции мужчин в комплексном лечении ХАП/СХТБ.

Материалы и методы. В исследовании участвовали 24 пациента с жалобами на отсутствие зачатия в браке в течение 1 года и более. В ходе обследования у данных пациентов выявлена патоспермия и симптомы ХАП/СХТБ. Оценка симптомов ХАП/СХТБ оценивалась при помощи опросника NIH-CPSI. Мониторинг копулятивной функции мужчин осуществлялся при помощи опросников МКФ и MIEF-5. Анализ репродуктивной функции контролировался при помощи спермограммы и теста ИФД сперматозоидов. Пациенты разделены на две группы по 12 человек. Обе группы получали фенотипически направленную патогенетическую и симптоматическую терапию. Пациентам 2 группы в комплексное лечение включены дыхательные тренировки при помощи тренажера «карбоник» с эффектом ГГ. Лечение оценивалось через 1 и 3 мес.

Результаты. По результатам опросника NIH-CPSI через 3 мес. после лечения терапия у пациентов 2 группы оказалась более эффективной. По данным результатов анкетирования MIEF 5 и МКФ у больных ХАП/СХТБ выявлено нарушение эректильной и эякуляторной функции, а по результатам спермограммы и теста ИФД сперматозоидов от-

мечалась патоспермия, которая выражалась в снижении концентрации сперматозоидов (1 группа – 15,3±1,6 млн/мл, 2 группа – 16,8±2,2 млн/мл), их прогрессивной подвижности (1 группа – 24±2,6%, а у 2 группы – 23,25±2,9%), нормальной морфологии (1 группа – 2,1±0,17%, 2 группа – 2,5±0,29%) и повышении ИФД (1 группа – 17,9±2,06%, 2 группа – 19,75±1,9%). Через 3 мес. после лечения концентрация сперматозоидов составила у 1 группы 21,1±2,16 млн/мл, у 2 группы 31,8±2,5 млн/мл. Прогрессивная подвижность у 1 группы – 31,4±2,2%, у 2 группы – 38,4±1,9%. Нормальная морфология у 1 группы – 3,1±0,32%, у 2 группы – 4,6±0,6%. ИФД у 1 группы – 12,25±0,6%, у 2 группы – 7,8±1,3%.

Заключение. Пациенты 2 группы, у которых использовался дыхательный тренажер «Карбоник», достигли более значимого клинического эффекта от проводимой терапии. ГГ в комплексном лечении ХАП/СХТБ может способствовать не только в купировании болевой и дизурической симптоматики, но и улучшать как копулятивную, так и репродуктивную функцию мужчин.

АНДРОЭКСПЕРТ SV1 В КОРРЕКЦИИ ПАТОСПЕРМИИ ПЕРЕД ПРОТОКОЛОМ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Е.Г. Новикова¹, А.В. Троицкий¹, В.Г. Селятицкая¹,
А.Г. Маруфо², К.Г. Нотов³, О.С. Боденко³

¹ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр фундаментальной и трансляционной медицины», Новосибирск

²КГБУЗ «Алтайский краевой перинатальный центр «ДАР», Барнаул

³ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина», Новосибирск

Введение. Несмотря на возможности вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ), которые позволяют лишь некоторым мужчинам реализовать свой репродуктивный потенциал в паре и стать отцом [1], лечение мужского бесплодия остается актуальной задачей и требует оптимизации терапевтических подходов.

Ключевые слова: окисленный декстран, АНДРОЭКСПЕРТ SV1, мужское бесплодие, вспомогательные репродуктивные технологии.

Материалы и методы. Проведено непродолжительное многоцентровое исследование: 15 мужчин с олигоастенотератозооспермией перед вступле-



нием в протокол ВРТ получали свечи с окисленным декстраном АНДРОЭКСПЕРТ SV1 на ночь в течение 20 дней. Не позднее, чем через 25 дней, оценивали показатели спермограммы.

Результаты. Общая позитивная динамика наблюдалась у 100% пациентов: наиболее значимые результаты достигнуты по концентрации и общему количеству сперматозоидов в эякуляте. Число сперматозоидов увеличилось более, чем в 2 раза ($p < 0,05$), улучшилась нормальная морфология и подвижность сперматозоидов. Нормозооспермия за 20 дней наблюдения была достигнута у 7 пациентов, что составило 46,6% от общего числа мужчин.

Заключение. Успех проведенной репродуктивной технологии во многом зависит от сперматозоида, используемого в протоколе. Свечи АНДРОЭКСПЕРТ SV1 ранее доказали свою клиническую эффективность и безопасность в монотерапии хронического простатита, ассоциированного с вторичным бесплодием [2]. Настоящее наблюдение продемонстрировало их эффективность в коррекции патоспермии за короткий восстановительный период, что имеет серьезные клинические перспективы в лечении мужского бесплодия.

Литература

1. Simoni M, Brigante G, Rochira V, Santi D, Casarini L. Prospects for FSH Treatment of Male Infertility. J Clin Endocrinol Metab. 2020 Jul 1;105(7): dga a 243. doi: 10.1210/clinem/dga a 243. PMID: 32374828.
2. Е.Г. Новикова, А.В. Троицкий, В.Г. Селятицкая, Г.У. Ука, К.Г. Нотов, И.И. Титяев, И.В. Тихонов. Динамика показателей спермограммы мужчин с хроническим простатитом, ассоциированным с вторичным бесплодием на фоне применения свечей АНДРОЭКСПЕРТ SV1. Урология. 2022; 2: 59–65.

БЕСПЛОДИЕ И ПОЛОВЫЕ РАССТРОЙСТВА ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ПРОСТАТИТЕ

В.Н. Павлов¹, В.З. Галимзянов¹, А.Р. Загитов^{1,2},
И.И. Биганяков²

¹ФГБОУ ВО «Башкирский государственный
медицинский университет» МЗ РФ, Уфа

²ГБУЗ РБ «Республиканская клиническая
больница им. Г.Г. Куватова», Уфа

Введение. Хронический простатит (ХП), по данным отечественных и зарубежных авторов, диагностируется у 35–40% всех мужчин репродуктивного возраста от 20 до 40 лет.

Материалы и методы. С января 2018 г. по ноябрь 2021 г. в ГБУЗ «РКБ им. Г.Г. Куватова» проведено анкетирование и лечение 240 пациентов с ХП.

Бактериальный простатит имел место у 204 (85%), абактериальный – у 24 (10%), склероз простаты – у 12 (5%). Копулятивные расстройства отмечались у 132 (55%) пациентов и нарушение генеративной функции – у 91 (38%).

При исследовании эякулята (исследован у 110 больных) в спермограмме обнаружено: олигозооспермия – у 45 (41%), астенозооспермия – 45 (41%), патоспермия – у 64 (62,7%), лейкоциты – у 89 (81%) больных.

Пациенты были разделены на две группы: I группа (122 пациента) в составе этиопатогенетической терапии (препараты по улучшению микроциркуляции, витаминотерапия и пробиотики) получали лечение на комплексе КАП-ЭЛМ-01 «Андро-Гин». Во II группу вошли 118 пациентов с ХП, которым комплексную терапию сочетали с другими физиотерапевтическими процедурами.

Результаты. В I группе болевой синдром исчез у 30 (24,6%) больных, а к концу лечения – у 116 (95%). У пациентов II группы боли хоть и уменьшились, но сохранились у 93 (78,8%).

У 111 (91%) больных в I группе улучшилась эректильная функция (ЭФ), в II группе ЭФ восстановилась только у 20 (17%) больных. Показатели спермограммы улучшились у 105 (86%) больных I группы и у 39 (33%) II группы. Олигозооспермия сохранилась у 10 (8,2%) больных I и 20 (17%) II группы. Астенозооспермия сохранилась у 17 (14%) I группы и у 36 (30,5%) II группы. Патоспермия сохранилась у 17 (14%) больных I группы и у 30 (25,4%) II группы. После лечения, учитывая улучшение спермограммы, мы можем отметить, что у жен 43 (35,2%) пациентов из I группы наступила беременность и у 13 (11%) – из II группы.

Заключение. Таким образом, полученные результаты показали высокую эффективность в комплексной терапии ХП применения комплекса КАП-ЭЛМ-01 «Андро-Гин».



АБДОМИНАЛЬНЫЙ КРИПТОРХИЗМ НА ФОНЕ ПОЛНОЙ ДИССОЦИАЦИИ ЯИЧКА И ПРИДАТКА, ИМИТИРУЮЩИЙ СИНДРОМ ТЕСТИКУЛЯРНОЙ РЕГРЕССИИ

В.В. Сизонов^{1,2}, А.Г. Макаров², В.В. Вигера¹

¹ФГБОУ ВО «Ростовский государственный
медицинский университет» МЗ РФ, Ростов-на-
Дону, Россия

²ГБУ РО «Областная детская клиническая
больница», Ростов-на-Дону, Россия

Актуальность. Полное разделение семявыносящего протока и яичка является крайне редким вариантом аномалии развития половых органов у мальчиков, в доступной нам литературе найдено всего три клинических случая, аналогичных нашему наблюдению. Уникальность анатомических деталей аномалии и крайне низкая частота ее выявления создают предпосылки для упущения абдоминально расположенного яичка и требуют дополнительного внимания при выполнении диагностической лапароскопии.

Материалы и методы. Пациенту Р., 21 мес., поступившему на плановое оперативное лечение по поводу непальпируемого левостороннего крипторхизма, выполнена диагностическая лапароскопия, в ходе которой выявлено «закрытое» глубокое кольцо пахового канала слева, в паховый канал входит семявыносящий проток и гипоплазированные сосуды, расцененные нами как тестикулярные. В ходе дальнейшей диагностической лапароскопии, не связанной с поиском яичка, было обнаружено ипсилатерально расположенное абдоминальное яичко с придатком на тестикулярных сосудах, не связанное с семявыносящим протоком. Выполнен разрез в левой паховой области, вскрыт паховый канал, при ревизии выявлен слепо заканчивающийся семявыносящий проток. Яичко выведено в рану, низведено и фиксировано в мошонке.

Результаты. Осложнений в раннем послеоперационном периоде не было, при контрольном осмотре через 6 мес. после операции признаков атрофии и мальпозиции яичка не выявлено.

Заключение. Обнаружение семявыносящего протока, входящего в «закрытое» глубокое паховое кольцо вместе с гипоплазированными сосудами, не исключает возможность наличия с ипсилатеральной стороны абдоминально расположенного яичка, что определяет необходимость тщательной ревизии брюшной полости в проекции эмбриологического пути развития яичка.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕСТЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ СУБИНГВИНАЛЬНОЙ МИКРОХИРУРГИИ ВАРИКОЦЕЛЕ

Д.В. Сизякин, О.И. Пипченко, Р.Г. Фомкин,
С.И. Костюков, А.А. Лагутин

ФГБОУ ВО «РостГМУ», МБУЗ «Городская
больница № 1 им. Н.А. Семашко»

Введение. Патогенетические механизмы, влияющие на фертильность при варикоцеле, продолжают широко обсуждаться в научной литературе и сегодня. Изучение этих механизмов позволяет выбирать более широкие показания для хирургической коррекции этой аномалии. Поскольку традиционная спермограмма не всегда позволяет достоверно оценить негативное влияние варикоцеле на фертильность, то применяются специализированные тесты, позволяющие выявить скрытые повреждения сперматогенеза у субфертильных пациентов.

Цель. Оценить изменения индекса фрагментации ДНК сперматозоидов в зависимости от изменений гемодинамики яичек у пациентов с варикоцеле после субингвинальной м/х варикоцелэктомии по Мармару.

Материалы и методы. В исследование включены 62 пациента с клиническим левосторонним варикоцеле в возрасте 18–39 лет. Пациенты были распределены на две клинические группы в зависимости от наличия или отсутствия нарушений в спермограмме. I группу (n=10) составили мужчины, имеющие варикоцеле и нормальный сперматогенез с доказанной фертильностью. II группа (n=52) состояла из пациентов с варикоцеле и патоспермией (олигозооспермией менее 15×10^6 /мл и/или прогрессивной подвижностью меньше 32%). Оценку гемодинамики яичек проводили на ультразвуковом аппарате Mylab Esaote с линейным датчиком 10–12 МГц. Исследование эякулята проводилось в соответствии с рекомендациями ВОЗ (2010). Определение индекса фрагментации ДНК сперматозоидов (DFI) проводили методом SCD с использованием теста HALOSPERM. Анализ результатов м/х варикоцелэктомии по Мармару проводили через 3 и 6 мес. после операции.

Результаты. У пациентов с нормоспермией через 3 мес. после операции систолическая скорость в паренхиматозных артериях увеличилась на 17,6% (до $13,30 \pm 0,47$) ($p < 0,005$), а к 6 месяцу после операции на 22% (до $13,8 \pm 0,35$) ($p < 0,005$)



от исходного $11,31 \pm 0,61$. У пациентов с исходной патоспермией улучшение артериального кровоснабжения яичек отмечено только лишь у 37 (71,2%) больных, у остальных 15 (28,8%) показатели гемодинамики достоверно не изменились. К 3 месяцу после операции систолическая скорость в паренхиматозных артериях увеличилась на 8,1% (до $13,04 \pm 0,30$) ($p < 0,05$), к 6 месяцу после операции улучшение гемодинамики на 8,8% (до $13,12 \pm 0,33$) ($p < 0,005$) от исходного $12,06 \pm 0,41$. Средние значения индекса фрагментации ДНК сперматозоидов (DFI) в предоперационной группе ($n=52$) были выше в сравнении с контрольной группой ($n=10$) – $26,7\% \pm 5,5\%$ и $12,1\% \pm 3,7\%$ соответственно ($p < 0,01$). После варикоцелэктомии в группе с улучшением гемодинамики значения индекса (DFI) значительно улучшились через 6 мес. после операции – $20,5\% \pm 3,7\%$ и $19,1\% \pm 4,3$ соответственно и были достоверно ниже, чем в предоперационной группе ($p < 0,01$), но несколько ниже чем у пациентов с нормоспермией. В группе с отсутствием динамики показателей кровотока через 3 и 6 мес. после операции средние значения индекса фрагментации ДНК сперматозоидов (DFI) ($24,4\% \pm 6,1$ и $24,1 \pm 5,4$ соответственно) не отличались от предоперационной группы ($p < 0,05$).

Выводы. Микрохирургическая варикоцелэктомия по Мармару считается эффективным методом лечения больных с варикоцеле, при которой отмечается улучшение артериального кровоснабжения яичек у 71,2% больных. Улучшение гемодинамики после варикоцелэктомии приводит к улучшению показателей спермограммы и уменьшению повреждения ДНК сперматозоидов у пациентов с варикоцеле.

УЛУЧШЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СПЕРМОГРАММЫ У ПАЦИЕНТОВ С АСТЕНОСПЕРМИЕЙ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ МАРМАРА ПОД ОПТИЧЕСКИМ УВЕЛИЧЕНИЕМ

М.Э. Ситдыкова, Э.А. Зубков

*ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» МЗ РФ
ГАУЗ «Клиника медицинского университета»,
Казань*

Введение. Варикоцеле – заболевание, представляющее собой варикозное расширение вен семенного канатика. По данным ВОЗ, варикоцеле страдают 15–17% мужчин, а астеноспермия наблюдается у 20–70% пациентов.

Ключевые слова: варикоцеле, бесплодие, астеноспермия, операция Мармара.

Материалы и методы. Нами проанализированы 48 случаев пациентов с варикоцеле, госпитализированных в урологическое отделение ГАУЗ «КМУ», и выполнено оперативное лечение – микрохирургическая операция Мармара под оптическим увеличением. У 31 пациента диагностирована 2 стадия заболевания и у 17 пациентов 3 стадия. Во всех 48 случаях осложнением заболевания явилась астеноспермия. У 40 пациентов наблюдалась 1 стадия астеноспермии, где подвижность варьировалась от 49 до 40% и от 40 до 32% у 8 пациентов соответственно. Всем пациентам в послеоперационном периоде на 3 мес. была назначена терапия препаратом «Сперотон» и антиоксидантным комплексом «Синергин».

Результаты. Сравнение показателей подвижности сперматозоидов исходно и через 3 мес. выявило достоверное увеличение процента сперматозоидов с поступательным движением (А + В) у пациентов с 1 стадией заболевания и у группы со 2 стадией астеноспермии. У 40 прооперированных пациентов показатель подвижности сперматозоидов увеличился до 57–68% и до 46–59% у 8 пациентов соответственно.

Заключение. В результате проведенного анализа установлено достоверное положительное влияние комплексов «Сперотон» и «Синергин» на функциональное состояние репродуктивной системы у мужчин с астеноспермией на 12% в обеих группах пациентов после операции Мармара. Комплексная терапия, включающая антиоксиданты, является эффективной при коррекции патозооспермии.

НАРУШЕНИЕ СПЕРМАТОГЕНЕЗА КАК ПОСЛЕДСТВИЕ ТЯЖЕЛОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ

А.В. Федотов¹, А.Ф. Астраханцев¹

*¹ГБУ РО «Бюро СМЭ им. Д.И. Мастбаума»,
Рязань*

Введение. Развитие современной медицины в сфере оказания экстренной помощи и реабилитации неврологических больных, перенесших черепно-мозговую травму (ЧМТ), позволяет констатировать увеличение выживаемости подобных пациентов. Наряду с этим все чаще обнаруживаются малоизученные явления, обусловленные нарушением функции гипоталамо-гипофизарной систе-



мы. Особый интерес при этом вызывают изменения в мужских половых железах. Проведенные ранее исследования при различных видах заболеваний и интоксикаций позволили показать высокую чувствительность эпителиосперматогенного слоя и эндокринного аппарата к различным повреждающим факторам как экзогенной, так и эндогенной природы [1] [2].

Материалы и методы. При помощи общепринятых гистологических и морфометрических методов исследованы половые железы 45 мужчин в возрасте от 28 до 50 лет, умерших в различные сроки после ЧМТ. Сроки длительности черепно-мозговой травмы составляли от 1 до 85 суток. Во всех случаях отсутствовали морфологические признаки хронических заболеваний и интоксикаций. В каждом наблюдении определяли «цитологический профиль сперматогенеза» (Патент на изобретение RU 2665162 С1).

Результаты исследования. Анализ цитологического профиля сперматогенеза выявил, что уже через 3-е суток после ЧМТ обнаруживаются нарушения количественного состава сперматогенных клеток на всех стадиях сперматогенеза (размножения, роста, созревания и формирования). Цитологический профиль сперматогенеза на 6–9-е сутки после ЧМТ демонстрирует более выраженное уменьшение сперматогониев типа А в клеточной ассоциации VI типа, а также сперматогониев типа Б в клеточных ассоциациях I и II типов. Что, с одной стороны, указывает на глубокие нарушения дифференцировки сперматогониев в период мейоза, с другой – свидетельствуют о стабилизации пула сперматогониев, связанного с активизацией их регенерационного потенциала, поскольку количество сперматогониев типа А не изменилось. Анализ цитологического профиля сперматогенеза на поздних сроках после ЧМТ обнаруживает выраженные нарушения количественного состава сперматогенных клеток на всех стадиях сперматогенеза (размножения, роста, созревания и формирования). При этом наибольшие изменения обнаруживаются на стадии созревания и формирования сперматид во всех шести типах клеточных ассоциаций. В целом выявленные изменения на поздних сроках после ЧМТ демонстрируют картину, которую можно охарактеризовать, как «пестрая атрофия половых желез».

Заключение. Начальные проявления нарушения сперматогенеза в остром периоде черепно-мозговой травмы выявлены в фазе формирования в виде структурных и количественных изменений сперматид. С длительностью течения череп-

но-мозговой травмы наибольшую корреляцию имеют нарушения фазы созревания и фазы роста. Относительной резистентностью к повреждению в фазе размножения обладают сперматогонии типа А, что может явиться основой перспективы коррекции обнаруженных изменений.

Литература

1. Быков В.Л. Сперматогенез у мужчин в конце XX века (обзор литературы) // Пробл. репрод., 2000; 6; 1; 6–13
2. Dong Q., Hardy M.P. Leydig cell function in man // Male hypogonadism: basic, clinical, and therapeutic principles / Winters S. J. (ed.). Totowa, NJ: Humana Press Inc., 2011.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ МУЖСКОГО БЕСПЛОДИЯ. АУТОЛОГИЧНЫЕ СПЕРМАТОЗОИДЫ КАК ТЕСТ-СИСТЕМА ДЛЯ МОНИТОРИНГА И КОРРЕКЦИИ МИТОХОНДРИАЛЬНЫХ ОТВЕТОВ EX VIVO

Г.В. Черепнев¹, Я.В. Прокопьев¹, В.А. Перчаткин¹,
Ф.А. Севрюков², М.В. Фаниев³

¹КГМА – филиал ФГБОУ ДПО «РМАНПО»
Минздрава России, Казань

²ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России,
Нижний Новгород

³ФГАУ ВО «РУДН» Минобрнауки России,
Москва

Введение. Исследования последних лет показывают патогенетическую роль митохондриальных дисфункций сперматозоидов в развитии мужского бесплодия [1,2,3]. Митохондрии играют ключевую роль в энергетическом обеспечении двигательной активности сперматозоидов, контролируют апоптоз при старении сперматозоидов и являются источником активных форм кислорода при оксидативном стрессе.

Ключевые слова: сперматозоиды, мужское бесплодие, митохондриальный потенциал, лазерная проточная цитометрия.

Материалы и методы. Сперму, полученную мастурбацией, отстаивали 1 час при 37 °С, разводили 1:1 раствором CellWash™ (оптимизированный фосфатно-натриевый буфер, pH 7,2), центрифугировали 10 мин., 400 g, 4 С, ресуспензировали осадок в 6 мл CellWash™, повторно центрифугировали 10 мин., 400 g, 4 С и добавляли к осадку 2 мл CellWash™. Далее пробирку помещали на 20 мин.



КОРРЕКЦИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ФРАГМЕНТАЦИИ ДНК СПЕРМАТОЗОИДОВ ПУТЕМ СОЧЕТАННОГО ПРИМЕНЕНИЯ НИЗКОИНТЕНСИВНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ТЕРАПИИ И КОМПЛЕКСНЫХ ПЕПТИДОВ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

С.Ю. Боровец, М.А. Рыбалов, М.К. Потапова,
С.Х. Аль-Шукри

*Кафедра урологии с курсом урологии с клиникой
ФГБОУ ВО «ПСПБГМУ им. И.П. Павлова»
Минздрава России*

в CO₂-инкубатор (37 °C, 5% CO₂) для равномерного распределения сперматозоидов по всему объему жидкости (swim-up protocol). Затем отбирали 100 мкл аликвоты клеточной суспензии, в которые вносили Ψm-чувствительный флуорохром JC-1 в конечной концентрации 20 μmol/L. Окрашенные пробы инкубировали 20 мин. в CO₂-инкубаторе (37 °C, 5% CO₂), после чего немедленно анализировали на проточном цитометре FACS Verse™ (BD). Нормированный митохондриальный потенциал Ψm выражали в относительных единицах как соотношение оранжевого и зеленого сигналов флуоресценции, генерируемых димерами и мономерами JC-1 соответственно, используя программное обеспечение Weasel 3.1.

Результаты. Сперматозоиды пациента содержали две приблизительно равные субпопуляции клеток, отличающиеся по критериям размера и гранулярности. В субпопуляции с большим размером и гранулярностью (52% всех клеток) доля сперматозоидов с высоким митохондриальным потенциалом Ψm^{high} составила 82,3%, тогда как для субпопуляции с низкими показателями размера и гранулярности (48% всех клеток) доля сперматозоидов с Ψm^{high} составила 41,6%. Следовательно, констатируется корреляция между морфологическими показателями сперматозоидов (размер и гранулярность) и митохондриальным потенциалом.

Заключение. Полученные результаты подтверждают методическую состоятельность разработанного протокола, демонстрируют биоэнергетическую гетерогенность сперматозоидов и открывают перспективы применения методики в клинической андрологии для ранней диагностики, мониторинга эффективности лечения и прогноза состояний нарушенного сперматогенеза в биоэнергетическом контексте.

Литература

26. Chen LB. Mitochondrial membrane potential in living cells. *Annu Rev Cell Biol* 1998; 4:155–181.
27. Treulen F., Uribe P., Boguen R., Villegas J. V. (2015). Mitochondrial permeability transition increases reactive oxygen species production and induces DNA fragmentation in human spermatozoa. *Human Reproduction*, 30(4), 767–776. doi:10.1093/humrep/dev015.
28. Uribe P., Villegas J. V., Boguen R., Treulen F., Sánchez R., Mallmann P., Isachenko V., Rahimi G., Isachenko E. (2017). Use of the fluorescent dye tetramethylrhodamine methyl ester perchlorate for mitochondrial membrane potential assessment in human spermatozoa. *Andrologia*, e12753–. doi:10.1111/and.12753.

Введение. Фрагментация ДНК сперматозоидов (ФДНКС) является независимым фактором, влияющим на исходы беременности у супруги/половой партнерши.

Цель исследования. Оценить эффективность комбинированного применения низкоинтенсивной лазерной терапии (НИЛТ) в инфракрасном спектре (ИК) и биорегулирующей и антиоксидантной терапии Простатиленом АЦ на ФДНКС.

Материалы и методы. В исследование включены 97 мужчин с идиопатическим бесплодием, которые были разделены на три группы. Пациентам 1-й группы (n=34) проводили курс НИЛТ в ИК спектре, состоящий из 10 процедур через день. Пациентам 2-й группы (n=31) назначали Простатилен АЦ в свечах (30+180 мг) ректально ежедневно, на ночь, в течение 10 дней, с повтором курса через 5 дней. Мужчинам 3-й группы (n=32) проводили комплексное лечение: НИЛТ в ИК спектре (10 процедур через день) и Простатилен АЦ в свечах (30+180 мг) ректально ежедневно, на ночь, в течение 10 дней, с повтором курса через 5 дней. Для НИЛТ использовали отечественный лазерный аппарат Рубин-Ц, воздействие осуществляли на 6 точек каждого яичка, по 1,5 мин. на каждую. Средний возраст больных 1-й и 2-й и 3-й групп составил 34,0±5,3, 33,6±5,0 и 34,2±4,9 года соответственно. Степень ФДНКС определяли методом TUNEL до и через 2 мес. после лечения. Анализ полученных данных проводили с использованием программы IBM Statistics SPSS.

Результаты. Результатом лечения пациентов 1-й и 2-й групп было снижение изначально повы-



шенной степени ФДНКС – в среднем с $20,0 \pm 4,0\%$ до $8,3 \pm 4,2\%$ ($p < 0,001$) и с $21,2 \pm 5,3\%$ до $9,8 \pm 4,9\%$ ($p < 0,001$) соответственно, и статистически более достоверное уменьшение величины патологической ФДНКС у пациентов 3-й группы в результате комбинированного лечения – в среднем с $20,8 \pm 3,9\%$ до $7,4 \pm 3,5\%$ ($p < 0,001$). В процессе лечения и последующего наблюдения побочных эффектов у пациентов во всех трех группах не наблюдали.

Проведенный сравнительный статистический анализ результатов, полученных в трех группах, показал, что эффективность комбинированного лечения с применением НИЛТ и Простатилена АЦ была достоверно более значима при снижении повышенной степени ФДНКС ($p < 0,05$) по сравнению с использованием данных методов лечения по отдельности.

Заключение. Комбинация НИЛТ в ИК спектре с комплексным пептидным препаратом из предстательной железы Простатиленом АЦ оказывает более выраженный эффект, чем использование данных методов лечения по отдельности, способствуя снижению повышенной степени ФДНКС у больных идиопатическим мужским бесплодием.

ИЗОЛИРОВАННОЕ ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ФСГ КАК НЕБЛАГОПРИЯТНЫЙ ПРОГНОСТИЧЕСКИЙ ФАКТОР ПРИ MICROTESE

С.И. Гамидов^{1,2}, Т.В. Шатылко¹, А.Х. Тамбиев²,
Н.Г. Гасанов¹, А.Ю. Попова¹,
Р.И. Сафиуллин¹

¹ФГБУ НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова, Москва

²ФГАОУ ВО «ПМГМУ им. И.М. Сеченова»

Минздрава России, Москва

Введение. Необструктивная азооспермия (НОА) характеризуется нарушением сперматогенеза, при котором хирургическая экстракция сперматозоидов имеет достаточно скромные результаты. Частота получения сперматозоидов при НОА существенно зависит от хирургической техники и гистологического фенотипа семенных канальцев.

Цель исследования. Описание подгруппы пациентов с азооспермией на фоне изолированного повышения фолликулостимулирующего гормона (иФСГ) и отрицательными исходами микродиссекционной экстракции сперматозоидов из яичек (microTESE).

Материалы и методы. Среди 565 пациентов с необструктивной азооспермией (НОА) был проведен ретроспективный анализ результатов microTESE. Патоморфологию яичек оценивали по доминирующему гистологическому паттерну и шкале Бергмана-Клиш. Для подгруппы изолированного повышения ФСГ была представлена описательная статистика. Между пациентами из подгруппы изолированного повышения ФСГ и другими пациентами сравнивали уровень ингибина В, частоту хирургической экстракции сперматозоидов и сумму баллов по шкале Бергмана-Клиш.

Результаты. Общая частота успеха хирургической экстракции сперматозоидов в результате microTESE составила 33,3%. Медиана показателя шкалы Бергмана-Клиш составила 0,6 (межквартильный диапазон 0–2). У 132 пациентов с НОА было изолированное повышение ФСГ и microTESE была успешной только в 11 из этих случаев, а частота получения сперматозоидов составила 8,3%, в то время как общая частота хирургической экстракции у других пациентов с НОА составила 38,1% ($p < 0,001$). Использование иФСГ в качестве предиктора негативных исходов microTESE имело чувствительность 32,1% (95% доверительный интервал [ДИ], 27,4–36,8%) и специфичность 94,1% (95% ДИ, 90,8–97,5%).

Заключение. Пациенты с иФСГ могут характеризоваться наличием специфического гистологического фенотипа с полной атрофией герминогенных клеток и плохими результатами хирургической экстракции сперматозоидов.



УСПЕШНЫЕ САЛЬВАЖНЫЕ ОПЕРАЦИИ УЛУЧШАЮТ СЕКСУАЛЬНУЮ ФУНКЦИЮ У ПАЦИЕНТОВ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ НЕУДАЧНОЙ ПЛАСТИКИ ГИПОСПАДИИ

С.И. Гамидов^{1,2}, Т.В. Шатылко¹, Т.Б. Бицоев²,
Р.Д. Дусмухамедов³

¹ФГБУ НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова, Москва

²ФГАОУ ВО «ПМГМУ им. И.М. Сеченова»
Минздрава России, Москва

³ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова»
Минздрава России, Москва

Введение. Несмотря на значительный прогресс в лечении врожденных аномалий мужских наружных половых органов, урологи, занимающиеся лечением взрослых пациентов, все еще сталкиваются с поздними осложнениями неудачной пластики гипоспадии. Такие пациенты представляют собой сложную группу, отягощенную симптомами нижних мочевыводящих путей, бесплодием и сексуальной дисфункцией. В настоящее время неизвестно, улучшает ли повторная операция сексуальное здоровье у взрослых пациентов с последствиями неудачного лечения гипоспадии.

Цель. Оценить изменения сексуальной функции у пациентов с поздними осложнениями коррекции гипоспадии.

Материалы и методы. Мы провели анализ симптомов, связанных с сексуальной дисфункцией у 112 пациентов с поздними осложнениями пластики гипоспадии, поступивших в наше отделение для повторной операции. Средний возраст пациентов при поступлении составил 32,1 года (min – 18, max – 62). Все пациенты согласились на проведение опроса, заполнение анкет. Мы сравнили распространенность специфических половых симптомов до и после повторной операции с помощью теста Макнемара.

Результаты. Распространенность эректильной дисфункции после повторной операции снизилась с 40,2 до 23,2% ($p < 0,0001$). Распространенность сниженного либидо уменьшилась с 59,8 до 30,3% ($p < 0,0001$). Астеническая эякуляция также стала реже; исходно она наблюдалась у 63,4% больных, а после операции – только у 24,1% ($p < 0,0001$). Частота болезненной эякуляции снизилась с 10,7 до 0,9% ($p = 0,0026$). Повторная операция не оказала положительного или отрицательного влияния на преждевременную эякуляцию, отсроченную эякуляцию, анэякуляцию и оргазмическую дисфункцию.

Заключение. Повторная операция по поводу неудачного лечения гипоспадии, по-видимому, положительно влияет на либидо и эректильную функцию, вероятно, за счет улучшения внешнего вида половых органов и устранения психогенных факторов, вызывающих эректильную дисфункцию. Однако распространенность большинства расстройств, связанных с эякуляцией, за исключением астенической эякуляции и болезненной эякуляции, остается неизменной.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИЕМА СИОЗС (ДАПОКСЕТИН) «ПО ТРЕБОВАНИЮ» ПРИ ПЕРВИЧНОЙ И ВТОРИЧНОЙ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ ЭЯКУЛЯЦИИ

С.И. Гамидов^{1,2}, Т.В. Шатылко¹, Н.П. Наумов²,
А.Ю. Попов^{1,2}, Р.И. Сафиулин¹

¹Отделение андрологии и урологии ФГБУ
«Национальный медицинский
исследовательский центр акушерства,
гинекологии и перинатологии им. акад.
В.И. Кулакова» Минздрава России

²Кафедра акушерства, гинекологии,
перинатологии и репродуктологии института
профессионального образования ФГАОУ ВО
«Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава
России (Сеченовский университет)

Введение. Преждевременная эякуляция (ПЭ) является одной из наиболее распространенных сексуальных дисфункций у мужчин, в настоящее время патогенез ПЭ все еще мало изучен. Лечение «по требованию» дапоксетином, селективным ингибитором обратного захвата серотонина (СИ-ОЗС) короткого действия, в настоящее время является «золотым стандартом» терапии ПЭ. Однако эффективность лечения может быть различной в зависимости от этиологии и типа ПЭ. ПЭ разделяется на первичную (с начала половой жизни) и вторичную (приобретенную).

Цель. Доказать, что эффективность приема дапоксетина «по требованию» может быть различной в зависимости от типа ПЭ. **Изучить** частоту неполного ответа на прием дапоксетина у пациентов с первичной ПЭ. **Сравнить** эффективность приема дапоксетина у пациентов с первичной и вторичной преждевременной эякуляцией.

Материалы и методы. Соответственно поставленным целям и задачам исследования были обследованы 60 пациентов с ПЭ. Они были разделены на две группы: 27 пациентов с первичной



ПЭ в группе 1 и 33 пациента со вторичной ПЭ в группе 2. На первом визите пациентам было рекомендовано принимать 30 мг дапоксетина перед половым актом. Повторный визит был через 30 дней. Время задержки интравагинальной эякуляции (IELT) пациенты фиксировали самостоятельно. Также каждым пациентом была заполнена анкета «Анкета диагностики преждевременной эякуляции» (PEDT). Баллы IELT и PEDT на исходном уровне и в последующем наблюдении сравнивались с применением теста Уилкоксона. Процент пациентов с неполными ответами на лечение (определяемыми как IELT менее 2 мин. и PEDT более 10 мин.) сравнивали между группами 1 и 2 с использованием теста хи-квадрат.

Результаты. Медиана IELT до начала лечения составляла 63 сек. ([IQR]: 28,75–94). После 1 мес. терапии медиана IELT увеличилась до 119 сек. (IQR: 58,75–321,75). Медианный балл PEDT составил 16 (IQR: 13–19) на исходном уровне и 7 (IQR: 4–12) в последующем наблюдении. Значительные изменения в показателях IELT и PEDT наблюдались в обеих группах. В группе 1 медиана IELT увеличилась с 57 до 83 сек. ($p=0,02088$), а медианный балл PEDT снизился с 15 до 7 ($p<0,00001$). В группе 2 медиана IELT увеличилась с 70 до 173 сек., а медиана PEDT снизилась с 16 до 7 ($p<0,00001$ для обеих переменных). Однако частота неполного ответа приема дапоксетина «по требованию» наблюдалась у 66,7% пациентов в группе 1 и 39,4% пациентов в группе 2, причем эта разница была статистически значимой ($p=0,03546$).

Заключение. Прием дапоксетина «по требованию» эффективен как при первичной, так и при вторичной преждевременной эякуляции, а именно увеличивается время задержки интравагинальной эякуляции. Однако частота неполного ответа приема дапоксетина выше среди пациентов с первичной ПЭ, что может говорить о возможном различии в патогенезе первичной и вторичной ПЭ.

ПРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ФЕРТИЛЬНОСТИ МУЖЧИН С КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ COVID-19

Д.В. Еникеев¹, А.Д. Шпикина¹, М.С. Тараткин¹, А.О. Морозов¹, В.С. Петов¹, Д.О. Королев¹, Л.Г. Спивак¹, С.А. Харламова², И.С. Щедрина², О.В. Местников², Д.Н. Фиев¹, Т.М. Ганжа¹, М.В. Геладзе², А.Ж. Мамбетова², Е.А. Коган³, Н.В. Жарков³, Г.А. Демяшкин³, Shahrokh F. Shariat^{1,4,5,6}, П.В. Глыбочко¹

¹Институт урологии и репродуктивного здоровья человека, Сеченовский университет, Москва, Россия

²Сеченовский университет, Москва, Россия

³Централизованное патологоанатомическое отделение, Сеченовский университет, Москва, Россия

⁴Department of Urology, Comprehensive Cancer Center, Medical University of Vienna, Vienna, Austria

⁵Department of Urology, Weill Cornell Medical College, New York, New York, USA

⁶Department of Urology, University of Texas Southwestern, Dallas, Texas, USA

Введение. Выдвинута гипотеза о негативном влиянии инфекции COVID-19 на мужскую репродуктивную функцию посредством прямого повреждения ткани яичек.

Цель исследования. Оценить влияние вируса SARS-CoV-2 на мужскую фертильность, а также определить способность вируса оказывать повреждающее действие на функцию яичек.

Материалы и методы. В исследовании 2 группы мужчин (88 пациентов): здоровые добровольцы – 44 человека и 44 пациента с инфекцией COVID-19 средней степени тяжести, подтвержденной инструментально (компьютерная томография органов грудной клетки) либо лабораторно (положительный ПЦР-тест). Проведена оценка эпидемиологических, клинических, лабораторных (гормональный профиль и т.д.) и ультразвуковых (УЗИ органов мошонки с цветовым доплеровским картированием) данных. Анализ спермограммы выполнен у пациентов во время пребывания в стационаре, а также через 3 мес. после выздоровления. Также выполнено гистологическое исследование ткани яичек пациентов, умерших от инфекции COVID-19 (20 человек).

Результаты. Средний уровень тестостерона



(7,3±2,7 нмоль/мл) ниже у больных COVID-19 по сравнению со здоровыми добровольцами (13,5±5,2 нмоль/мл, $p<0,001$). Уровень тестостерона в сыворотке крови ниже нормы у 12 больных (27,3%) (локальные значения нормы 5–50 нмоль/мл). Через 3 мес. после выздоровления пациентов средний уровень тестостерона возвращается к нормальным значениям (13,7±4,5 нмоль/мл) и не отличим от уровня тестостерона у здоровых мужчин. Также у больных COVID-19 отмечено повышение уровня лютеинизирующего и фолликулостимулирующего гормонов по сравнению с контрольной группой ($p=0,047$ и $p=0,002$). Анализ спермограммы демонстрирует снижение подвижности сперматозоидов у пациентов в разгар заболевания ($p=0,001$), а также большее количество неподвижных сперматозоидов (58,8% во время болезни и 47,4% через 3 мес. после, $p=0,005$). Данные показатели возвращены к нормальным значениям через 3 мес. после выписки пациентов из стационара. При аутопсии у 18 из 20 умерших от COVID-19 выявлены структурные нарушения ткани яичек, а также признаки повреждения половых клеток.

Заключение. Инфекция COVID-19 снижает уровень гормонов и ухудшает показатели спермограммы в разгар заболевания. Посмертное исследование ткани яичек подтверждает наличие в них процессов воспаления и инфильтрации. Однако через 3 мес. после выздоровления у пациентов со средним и тяжелым течением болезни показатели гормонального профиля и спермограммы возвращаются к исходному уровню.

ВОЗРАСТ-АССОЦИИРОВАННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ИНФЕРТИЛЬНОСТИ У МУЖЧИН ИЗ БЕСПЛОДНЫХ ПАР

Е.А. Епанчинцева^{1,2,3}, В.Г. Селятицкая¹

¹ФГБНУ «ФИЦ ФТМ»

²ООО «НЦРМ» ГК «МЖД»

³ФГБУ ВО НМГУ МЗ РФ

По данным Российского общества урологов, частота бесплодия в РФ – 8–17,2%, из них мужской фактор ~ 50%. Среди факторов риска развития мужской инфертильности выделяют в основном медицинские причины, негативные факторы внешней среды и факторы образа жизни. С бесплодием обращаются мужчины разного возраста, в то же время изучение факторов риска, как пра-

вило, осуществляют без учета возрастных характеристик, что затрудняет разработку мероприятий по лечению и предупреждению бесплодия в каждом возрастном периоде.

Цель. Анализ структуры ведущих факторов риска развития инфертильности у мужчин из бесплодных пар. Выявить и охарактеризовать их возраст-ассоциированные особенности.

Материалы и методы. Анализ историй болезни 1198 мужчин из пар с бесплодием в браке. Выборка разделена на 5 периодов: 1 (n=271) – мужчины ≤29,9 года; 2 (n=415) – 30,0–34,9 года; 3 (n=291) – 35,0–39,9 года; 4 (n=141) – 40,0–44,9 года; 5 (n=80) ≥45,0 лет. Анализ факторов риска включал 24 показателя. Статистическая обработка – Statistica v.10.0: частоты встречаемости признака в %; сравнительный анализ χ^2 Пирсона, при множественном сравнении – поправка Бонферрони.

Результаты. В общей выборке из медицинских факторов преобладают ассоциированные с хроническим воспалением: инфекции, передающиеся половым путем (ИППП), – 54%; простатит – 32%; ожирение – 27%; из немедицинских: алкоголь – 73%; стрессы – 47%; курение – 41%. Достоверные различия в возрастных периодах выявлены для ожирения (23,0; 21,2; 29,9; 34,1; 43,8; $p<0,0000$; $p1-5, 2-4, 2-5<0,005$), ИППП (44,4; 52,5; 57,2; 67,4; 56,3; $p=0,0002$; $p1-3, 1-4, 2-4<0,005$), простатита (21,4; 30,3; 32,5; 44,0; 50,0; $p<0,0000$; $p1-3, 1-4, 1-5, 2-4, 2-5<0,005$), гепатита В/С (3,7; 6,6; 11,1; 15,6; 10,0; $p=0,0002$; $p1-3, 1-4, 2-4, <0,005$), эпидемического паротита (ЭП) (2,6; 4,4; 8; 11,4; 3,8; $p=0,0012$; $p1-3, 1-4, 2-4 <0,005$).

Выводы. У мужчин из бесплодных пар преобладают факторы риска развития бесплодия, связанные с процессами хронического воспаления. С увеличением возраста достоверно растет частота ожирения, ИППП, простатита, гепатита В/С, ЭП, при этом максимально неблагоприятной является группа мужчин 40–45 лет.



ГИНЕКОМАСТИЯ НА ФОНЕ ПРИЕМА ПРЕПАРАТОВ ТЕСТОСТЕРОНА И АНАБОЛИЧЕСКИХ СТЕРОИДОВ В НЕМЕДИЦИНСКИХ ЦЕЛЯХ

Х.С. Ибишев, В.А. Шарбабчиев

Кафедра урологии и репродуктивного здоровья человека с курсом детской урологии-андрологии, ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, Ростов-на-Дону

Введение. В последние годы имеет место активное использование препаратов тестостерона (ПТ) и анаболических стероидов (АС) атлетами в немедицинских целях; на фоне их применения регистрируются нежелательные эффекты со стороны многих органов и систем.

Цель исследования. Изучить в структуре нежелательных явлений (НЯ) у мужчин, посещавших тренажерные залы и применявших препараты тестостерона и анаболические стероиды в немедицинских целях, характер и распространенность гинекомастии.

Материалы и методы. Проведен клинико-статистический анализ 82 мужчин в возрасте 22–46 лет, которые посещали тренажерные залы и обратились в последующем к урологу, андрологу, эндокринологу с различными жалобами, в том числе и со стороны мочевых путей и половых органов, на фоне приема или после отмены ПТ или АС. Прием данных препаратов был инициирован без медицинских показаний самостоятельно исследуемыми мужчинами или сотрудниками спортивных центров.

Результаты и обсуждение. В структуре нежелательных явлений гинекомастия выделена у 13 (15,8%) пациентов. При этом у 8 (9,7%) пациентов гинекомастия была двусторонняя, а у 5 (6,1%) – односторонняя. По стадиям развития у 5 (6,1%) пациентов была выявлена I стадия гинекомастии (развивающаяся), у 4 (4,85%) пациентов была верифицирована II стадия (промежуточная), у 4 (4,85%) пациентов была отмечена III стадия (фиброзная). Во время приема Тс его уровень в крови резко повышается, в результате его метаболизма образуются дигидротестостерон и эстроген, которые способствуют пролиферации железистой ткани; андроген-эстрогенное соотношение резко снижается, что, собственно, и приводит к гинекомастии.

Выводы. Необоснованная терапия ПТ и АС может сопровождаться широким спектром различных не-

желательных явлений со стороны многих органов и систем. Необходимо разъяснять мужчинам негативные эффекты такой практики. Важно разработать систему лечения НЯ.

Литература

1. Федоров А.В. Допинг и наркотики. Наркоконтроль. 2017; 210–21. Russian. (Fedorov, A.V. Doping and drugs. Drug control. 2017; 2: 10–21).
2. Pope H.G., Kanayama G., Ionescu-Pioggia M., Hudson J.I. Anabolic steroid users' attitudes towards physicians. Addiction. 2004; 99(9):1189–1194.
3. Hembree W.C., Cohen-Kettenis P.T., Gooren L., Hannema S.E., Meyer W.J., Murad M.H., Rosenthal S.M., Safer J.D., Tangpricha V., T'Sjoen G.G. Endocrine Treatment of Gender-Dysphoric / Gender-Incongruent Persons: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline. J. Clin Endocrinol Metab. 2017; 102(11):3869–3903

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ТЕСТИКУЛ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ НОВУЮ КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ

Х.С. Ибишев¹, С.С. Тодоров², Я.О. Прокоп¹, М.И. Коган¹

¹Кафедра урологии и репродуктивного здоровья человека с курсом детской урологии-андрологии

²Кафедра патологической анатомии ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, Ростов-на-Дону

Введение. COVID-19 вызывает ряд негативных процессов в организме и осложняет течение хронических соматических заболеваний, вызывая дисфункцию и оказывая отрицательное действие на многие органы и системы организма, в том числе органы репродуктивной системы.

Ключевые слова: инфертильность, COVID-19, биопсия, склероз.

Цель исследования. Изучить морфологические изменения тестикул пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию.

Материалы и методы. Проведен морфологический анализ ткани тестикул, полученный путем интраоперационной биопсии. Забор материала осуществляли у 12 пациентов в возрасте 25–29 лет с идиопатической инфертильностью, перенесших COVID-19, с ультразвуковыми признаками фиброза в тестикулах, который по данным ультразвукового исследования до COVID-19 отсутствовал. Биопсию выполняли через 12 мес., после перенесенной COVID-19[1].



Результаты и обсуждение. Во всех наблюдениях отмечены изменения, характерные для воспалительного процесса, небактериального аутоиммунного генеза. Имеет место гистио-лимфоцитарная инфильтрация тканей яичка, вокруг отдельных частично сохранившихся канальцевых структур. В 83% случаев выявлено очаговое скопление лимфоцитов с деструкцией канальцев и окружающей атрофией паренхимы, а у 17% обнаружена диффузная лимфоцитарная инфильтрация с выраженным отеком фиброзным процессом стромы яичка. У 7 (58,3%) пациентов была выявлена выраженная ангиодисплазия сосудов оболочек яичка: порочно сформированные сосуды артериального типа с признаками фиброза стенок и перекалибровкой просветов ($p < 0,05$). В 4 (33,3%) случаях отмечена стенозирующая микроангиопатия артерий мышечного типа с перекалибровкой просветов, где признаки хронического интерстициального лимфоцитарного орхита сочетались с дистрофическими и атрофическими изменениями эпителиоцитов, дефицитом сперматогониев.

Выводы. В биоптатах яичек у пациентов, перенесших COVID-19, регистрируют аутоиммунный воспалительный процесс, проявляющийся лимфоцитарной инфильтрацией ткани тестикул в сочетании с различной степенью выраженности склероза.

Литература

1. Ибишев Х.С., Мамедов Э.А., Гусова З.Р., Паленный А.И., Прокоп Я.О. Показатели тестостерона в сыворотке крови и гемодинамики тестикул до и после инфицирования SARS-COV-2. Урология. 2021; 5: 5–9.

ОЦЕНКА СОГЛАСОВАННОСТИ РЕЗУЛЬТАТОВ МЕЖДУНАРОДНОГО ИНДЕКСА ЭРЕКТИЛЬНОЙ ФУНКЦИИ И ИЗМЕРЕНИЯ НОЧНЫХ ПЕНИЛЬНЫХ ТУМЕСЦЕНЦИЙ

А.А. Камалов^{1,2}, М.Е. Чалый^{1,2},
С.Т. Мацкеплишвили², Н.И. Сорокин^{1,2},
Д.А. Охоботов^{1,2}, А.В. Кадрев¹, А.А. Стригунов^{1,2},
О.Ю. Нестерова^{1,2}, Р.К. Богачев², А.С. Тивтикян²,
Е.В. Афанасьевская^{1,2}

¹Медицинский научно-образовательный центр МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

²Кафедра урологии и андрологии факультета фундаментальной медицины МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

Введение. Эректильная дисфункция (ЭД) сосудистого генеза является следствием неадекватного кровоснабжения органов мочеполовой системы, что связывают с системным атеросклерозом.

Цель исследования. Оценка согласованности результатов диагностики эректильной дисфункции, полученных при использовании опросника МИЭФ-15 и регистратора ночных пенильных тумесценций «Андроскан МИТ».

Материалы и методы. Оценка ЭД 40 пациентов (возраст – 25–60 лет) была проведена с использованием прибора «Андроскан МИТ» и опросника МИЭФ-15. Коэффициент каппа Коэна и ROC-анализ были использованы для сравнения объективной и субъективной оценок ЭД (данные андросканирования приняты за «золотой стандарт» диагностики ЭД).

Результаты. Значение каппы Коэна составило 0,333, что указывает на слабое, хотя и значимое согласие двух методов оценки степени ЭД ($p = 0,003$). На основании ROC-анализа было установлено, что чувствительность и специфичность результатов опросника МИЭФ-15 для 3 степени ЭД по данным андросканирования были наибольшими и составили 100 и 55,9% соответственно. Чувствительность и специфичность результатов опросника МИЭФ-15 для 2 степени ЭД по данным андросканирования составили 63,2 и 57,1%, для 1 степени 23,1 и 33,3% соответственно. Наименьшая точность опросника МИЭФ-15 была характерна для пациентов с нормальной эректильной функцией (чувствительность и специфичность – 0 и 44,7% соответственно).

Выводы. Согласованность результатов объективных данных, полученных с использованием при-



бора «Андроскан МИТ», и данных субъективной оценки эректильной функции остается низкой. При этом, чем меньше выраженность эректильных нарушений по результатам андросканирования, тем менее точными являются сделанные на основании опросника МИЭФ-15 выводы. Однако только использование нескольких методов диагностики позволяет наиболее точно стадировать диагноз и подобрать оптимальный метод лечения.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МИКРОБИОТЫ ЭЯКУЛЯТА ЗДОРОВЫХ И ИНФЕРТИЛЬНЫХ МУЖЧИН

М.И. Коган¹, Х.С. Ибишев¹, Ю.Л. Набока²,
И.А. Гудима², А.Д. Плякин¹

¹Кафедра урологии и репродуктивного здоровья
человека (с курсом детской урологии-андрологии)

²Кафедра микробиологии и вирусологии № 1
ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России,
Ростов-на-Дону

Введение. Фертильность является одной из важных и сложных биологических функций человека. По данным литературы, 15% сексуально активных пар не достигают беременности в течение 1 года и обращаются за лечением бесплодия, 5% пар остаются бездетными, несмотря на попытки лечения. У половины (50%) бездетных пар бесплодие связано с «мужским фактором», проявляющимся отклонениями в параметрах эякулята (1,2). В настоящее время появляется все больше сообщений, что микробиота у здоровых мужчин и при инфертильности имеет уникальные микробные композиции, характерные для каждого состояния.

Цель исследования. Изучить микробные паттерны эякулята у здоровых и инфертильных мужчин.

Материалы и методы. Обследованы 60 мужчин. 1 группа (n=30) – здоровые, 2 группа (n=30) – с идиопатическим бесплодием. Средний возраст – 25,4±1,2 года. В обеих группах проведено изучение эякулята с использованием бактериологического метода и Real-time ПЦР. Бактериологическое исследование проведено на расширенном наборе питательных сред для культивирования аэробных и анаэробных таксонов микроорганизмов. Идентификацию выделенных бактерий проводили по общепринятым методикам. Методом ПЦР определяли ДНК папилломавирусов (HPV), вирусов простого герпеса I и II типов, цитомегаловирусов и вирусов Эпштейна-Барр. Статистическое исследование выполняли в R (версия 3.2).

Результаты. В эякуляте 1 и 2 групп во всех случаях регистрировали аэробно-анаэробные ассоциации. В аэробном кластере микроорганизмов у пациентов 2 группы были достоверно снижены (p<0,05) частоты обнаружения *Corynebacterium spp.*, коагулазоотрицательных стафилококков и повышены – *Enterococcus spp.* В анаэробном кластере – снижены *Bacteroides spp.*, *Peptostreptococcus spp.*, *Fusobacterium spp.* и повышены (p<0,05) – *Megasphaera spp.*, *Veillonella spp.*, *Eubacterium spp.* У здоровых мужчин в эякуляте верифицировали HPV в 20,0% случаев, а при инфертильности – в 90,0% случаев.

Выводы. При идиопатическом бесплодии в эякуляте наблюдаются изменения бактериальных и вирусных паттернов по сравнению с показателями у здоровых мужчин.

Литература

1. Ибишев Х.С. Причастность папилломавирусной инфекции к нарушению мужской фертильности /Х.С. Ибишев, Н.Н. Магомедов, Н.Н. Рябченко // Вопросы урологии и андрологии. – 2018. – Т. 6. - № 3. – С. 22–27.
2. Инфекции и воспаление в урологии / Ю.Г. Алиев, О.А. Арефьева, Ф.Р. Асфандияров [и др.]. – Москва: Медфорум, 2019. – 888 с.

СЕКСУАЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ ПОСЛЕ УРЕТРОПЛАСТИКИ

С.В. Котов^{1,2}, М.М. Ирицян^{1,2}, А.А. Клименко¹,
Р.У. Маммаев¹, И-Н-К. Суюндиков¹

¹ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова»
Минздрава России, кафедра урологии
и андрологии лечебного факультета
²ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова

Введение. Сексуальные нарушения после оперативного вмешательства по поводу стриктуры уретры значительно ухудшают качество жизни пациентов.

Цель исследования. Оценить частоту и патогенез эякуляторных нарушений, нарушений оргазмической функции, расстройства чувствительности у пациентов после уретропластики.

Материалы и методы. Основу работы составили данные наблюдения, обследования и лечения 47 пациентов в университетской клинике урологии РНИМУ им. Н.И. Пирогова. Пациенты были разделены на две группы: группа I (n=23) – пациенты после уретропластики с пересечением спонгиозного тела, II (n=24) группа – пациенты после уретропластики без пересечения спонгиозного тела.



Данные о наличии/отсутствии сексуальных нарушений получались во время беседы с пациентом до операции, на 3 и 12 мес. после операции при помощи дистанционного анкетирования. Оценка чувствительности проводилась на 3 и 12 мес. При оценке эякуляторной дисфункции использовался опросник MSHQ.

Результаты. Эякуляторные нарушения: в группе I до операции – у 11 пациентов (47%). На 3 мес. расстройства эякуляции были у 6 (26%). На 12 мес. после операции расстройства эякуляции сохранились у 2 (8,7%). Нарушения чувствительности отмечались у 6 (26,1%) на 3 мес. и у 2 (8,7%) на 12 мес.

Во II группе до операции нарушения эякуляции – у 10 пациентов (43,5%). На 3 мес. эякуляторные нарушения имелись у 13 (54%). На 12 мес. число пациентов с оргазмическими нарушениями было аналогично 3 мес. Нарушения чувствительности были у 2 (8,7%) пациентов на 3 и 12 мес.

Оргазмические нарушения: в группе I до операции – у 4 (17%) пациентов. На 3 мес. расстройства оргазмические – у 4 (17%). На 12 мес. после операции оргазмические нарушения – у 7 (40,4%).

Во II группе до операции нарушения оргазмические – у 8 (33,0%). На 3 мес. оргазмические нарушения – у 12 (50%). На 12 мес. число пациентов с оргазмическими нарушениями было аналогично 3 месяцу.

Вывод. Несмотря на хорошие результаты в отношении восстановления самостоятельного мочеиспускания, вмешательства по поводу стриктуры уретры имеют и нежелательные эффекты. В случае уретропластики с пересечением спонгиозного тела отмечается уменьшение сексуальных нарушений со временем. В случае уретропластики без пересечения спонгиозного тела частота сексуальных нарушений выражена больше.

ОПЫТ МИКРОХИРУРГИЧЕСКОЙ ДЕНЕРВАЦИИ СЕМЕННОГО КАНАТИКА В ЛЕЧЕНИИ ФАРМАКОРЕЗИСТЕНТНОГО ПЕРВИЧНОГО ХРОНИЧЕСКОГО МОШОНОЧНОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА

К.Б. Лелявин

Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования – филиал ФГБОУ ДПО «РМАНПО», Иркутск

Введение. Для практикующего уролога диагностика и лечение хронического мошоночного болевого синдрома (ХМБС) всегда представляет сложную задачу ввиду многочисленных причин его развития и разнообразия клинических проявлений. Ранее в научных исследованиях была продемонстрирована эффективность микрохирургической денервации семенного канатика (МДСК) у 77–100% пациентов в лечении ХМБС.

Материалы и методы. За последние пять лет 598 мужчин обратились за медицинской помощью с жалобами на боль (острую/хроническую) в области мошонки. Первичный ХМБС (ПХМБС) длительностью более 3 мес., не ассоциированный с инфекцией или другими локальными патологическими процессами, выявлен у 274 (7,5 %) пациентов. Средний возраст составил $47,2 \pm 12,4$ (42–72) года. У всех пациентов с ПХМБС оценивался урологический статус, паттерн боли (характер, локализация, продолжительность, тяжесть, провоцирующие факторы), выраженность болевого синдрома по визуально-аналоговой шкале (ВАШ), определялись потенциальные этиологические факторы. При физикальном обследовании мошонки у 117 (42,7 %) пациентов болезненность определялась в области придатка яичка, у 91 (33,2%) боль irradiровала в паховую область. Боль описывалась как острая в 45,0%, тупая – в 35,7%, жгучая – в 13,1% и пульсирующая – в 6,2% случаев. Односторонняя боль присутствовала у 210 (76,6%) пациентов и двусторонняя – у 64 (23,4%). Выраженность болевого синдрома по ВАШ у большинства пациентов с ПХМБС была умеренная у 181 (66,0%), тяжелая – у 82 (30,0%) и очень сильная – у 11 (4,0%) пациентов. При индивидуально подобранной фармакотерапии ПХМБС (первой линии) использовались анальгетики, нестероидные противовоспалительные препараты, антидепрессанты, противосудорожные препараты и др. На фоне дли-



тельной лекарственной терапии полного купирования боли удалось достичь у 202 (73,7%), частичного – у 72 (26,3%) пациентов. Лечебные блокады семенного канатика по Лорин-Эпштейну местными анестетиками выполнены у 30 (11,0%) мужчин: боль прекратилась у 2 (6,7%), уменьшилась у 16 (53,3%), сохранилась у 12 (40,0%). Пациентам (n=18) с фармакорезистентным ПХМБС выполнена МДСК на стороне боли с использованием операционного микроскопа под спинно-мозговой анестезией. Длительность мошоночной боли до операции составила от 10 до 35 мес. Доступ (1,5–2,0 см) осуществляли на уровне внутреннего пахового кольца для полного пересечения нервов вне семенного канатика с сохранением лимфатических сосудов.

Результаты. Продолжительность операции составила $76,2 \pm 11,5$ мин. Интра- и послеоперационных осложнений не зарегистрировано. Через 4 мес. 15 (83,3%) пациентов сообщили о полном исчезновении боли, уменьшение боли достигнуто у 3 (16,7%). Через 6 мес. незначительная боль сохранилась только у 1 (5,5%) пациента.

Заключение. Полученные положительные результаты совпадают с результатами других исследователей. При тщательном отборе пациентов МДСК может быть использована в качестве эффективно-го, мини-инвазивного метода хирургического лечения фармакорезистентного ПХМБС, позволяющего пациентам отказаться от длительного приема лекарственных препаратов.

ЭРЕКТИЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ COVID-19

А.Е. Лубенников¹, Р.Н. Трушкин¹, Г.Е. Крупинов²

¹ ГБУЗ «ГКБ № 52» ДЗМ, Москва

² Институт урологии и репродуктивного здоровья человека ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский университет), Москва

Введение. Эректильная дисфункция (ЭД) после COVID-19 – частое явление. В патогенезе выделяют три главных механизма: эндотелиальная дисфункция, снижение уровня тестостерона, негативное воздействие на центральную нервную систему, психику. Однако вопросы терапии практически не освещаются.

Ключевые слова: эректильная дисфункция, ковид, COVID-19.

Материалы и методы. Обследованы 27 пациен-

тов. Среднее время между выздоровлением от вирусной пневмонии и обращением по поводу нарушения потенции составило 1,5 мес. Средний возраст пациентов – 39 лет. Тяжесть ЭД оценивали с помощью МИЭФ-5. При первичном обращении всем пациентам анализировали уровень гормонов крови, проводили фармакодуплерографическое исследование полового члена, анкетировали на предмет наличия депрессии с помощью опросников Бека. Всем пациентам назначена терапия, включающая тадалафил, мельдоний дигидрат, ривароксабан на 6 недель. Контрольное обследование респонденты проходили через 1,5 мес. после окончания курса терапии.

Результаты. На первичном приеме ЭД легкой степени тяжести была отмечена у 13 (48%) пациентов, средней степени – у 11 (40%), тяжелая – у 3 (12%). Ретроспективный анализ показал, что после тяжелой формы пневмонии достоверно ($p < 0,001$) чаще наблюдалась умеренная и тяжелая форма ЭД. Умеренные депрессивные расстройства достоверно чаще ($p = 0,002$) наблюдались после пневмонии среднетяжелой и тяжелой степени. Мы не выявили отклонений от референсных значений в уровне гормонов крови. Допплерографических признаков артериальной или веноокклюзивной ЭД зафиксировано не было. На повторном визите у 20 (74%) пациентов ЭД отсутствовала, у 4 оставалась легкой степени тяжести, у 1 – средней степени тяжести и 2 – тяжелой степени.

Заключение. Мы не выявили каких-либо органических причин для ЭД, в то же время у подавляющего большинства пациентов имелись признаки легкой и умеренной степени депрессии. Коррекция астении и депрессивных расстройств необходима в комплексном лечении пациентов с ЭД. Учитывая, что антидепрессанты могут усугубить ЭД, вероятно, от назначения данных препаратов необходимо воздержаться. Альтернативой могут быть препараты, улучшающие энергетический метаболизм клеток. Учитывая массу публикаций, демонстрирующих нарушение эндотелиальной функции в сосудах полового члена, использование ингибиторов фосфодиэстеразы 5-го типа является обоснованным.



ВЕНОКОРПОРАЛЬНАЯ ЭРЕКТИЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ДИСФУНКЦИИ ВЕНОЗНОГО КРОВОТОКА МАЛОГО ТАЗА

В.И. Мустафина¹, Я.В. Прокопьев², Э.Н. Гурьев³,
Л.Н. Мустафина⁴, В.А. Перчаткин²,
Ф.А. Севрюков⁵

¹ФГАОУ ВО «КФУ», Казань

²ФГБОУ ДПО «РМАНПО» Минздрава России,
Казань

³Медицинский центр «Авиценна-эндокринология»,
Казань

⁴ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» Минздрава России,
Казань

⁵ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России,
Нижний Новгород

Введение. Высокая распространенность ЭД и сложность диагностики причин данного заболевания обосновывает значимость лучевых методов диагностики и эффективность совместного использования УЗИ с доплеровскими методиками с динамической кавернозографией в диагностике патологии кавернозного бассейна полового члена [1,2,3,4,5].

Ключевые слова: эректильная дисфункция, ЭД веноокклюзивный аппарат, цветной доплер, опросник МИЭФ.

Материалы и методы. Обследованы 120 пациентов (две клинические группы) с ЭД венозного генеза. В 1 группе мужчин (60) проведена динамическая кавернозография, во 2 (60) – динамическая кавернозография в сочетании с комплексным УЗИ с доплеровскими методиками и фармагрузкой силденафилом цитратом («Виагра») 100 мг. Затем оценивались их возможности в совместном применении для диагностики ВЭД и анализировались результаты. Индекс качества жизни QOL (N=120) составил 5 баллов, оценка ЭД по опроснику МИЭФ – 11–15 баллов, по шкале IPSS – более 8, длительность заболевания – от 1 до 10 лет. У пациентов отмечались сопутствующие заболевания: ушиб промежности, половых органов (42,5%), варикозно-расширенные вены нижних конечностей (20,8%), кавернозный фиброз полового члена (8,3%), конгестивный простатит с дилатацией вен малого таза (35%), болезнь Пейрони (4,1%), варикоцеле (22,5%).

Результаты. У пациентов 2 группы при проведении УЗИ в состоянии покоя КСК максимальная скорость в пещеристых артериях была до 30 см/

сек, RI – до 5,0, а RI – 1,0. В глубокой дорсальной вене максимальная скорость кровотока не превышала 3 см/с, а при пробе Вальсальвы наблюдался рефлюкс и увеличение ее диаметра на 30%. После фармагрузки наблюдалось увеличение диаметра и скорости кровотока в глубоких кавернозных артериях до 49,5±4,9 см/сек, снижение RI и увеличение конечной диастолической скорости кровотока. У пациентов были обнаружены анастомозы глубоких кавернозных артерий, перфорантные вены со скоростью кровотока 14–15 см/сек, расширение циркулярных вен до 1,3 мм, увеличение скорости кровотока по глубокой дорсальной вены до 22 см/сек с увеличением ее диаметра до 5,9 мм. При проведении кавернозографии у пациентов двух групп была подтверждена ВЭД. Были выявлены коллекторы патологического венозного сброса кавернозного бассейна полового члена: в подвздошные вены малого таза (43,3%), в эпигастральные вены (23,3%), смешанный вариант утечки: подвздошные+эпигастральные (16,7%) и полный фиброз кавернозных тел (16,7%).

Заключение. При диагностике ВЭД необходимо проводить комплекс методов исследования. Комплексное УЗИ дает возможность динамического наблюдения в амбулаторных условиях благодаря отсутствию лучевой нагрузки, а метод динамической кавернозографии позволяет достоверно подтвердить венозную утечку малого таза в вопросе решения оперативного вмешательства.

Литература

29. Зубарев А.Р., Корякин М.В. Ультразвуковая диагностика венозной и корпоровенозной недостаточности полового члена // Ультразвуковая диагностика. 2000. № 2. С. 56–61.
30. Неймарк Б.А., Неймарк А.И., Тищенко Г.Е. Применение уденафила для коррекции эндотелиальных нарушений у больных стресс-индуцированной эректильной дисфункцией // Урология. 2013. № 4. С. 42–46.
31. Плотникова А.Ю., Неймарк А.И., Неймарк Б.А., Ноздрачев Н.А. Оценка эффективности различных схем лечения стрессовой эректильной дисфункции у работников подвижного состава // Scientist. 2021. № 4 (18). С. 14.
32. Неймарк А.И., Кондратьева Ю.С., Неймарк Б.А. Лазерная доплеровская флоуметрия при заболеваниях мочеполовой системы // Общество с ограниченной ответственностью издательский дом «Практическая Медицина», 2011.
33. Неймарк Б.А., Бесклубова Е.В. Исследование микроциркуляции в тканях полового члена с помощью лазерной доплеровской флоуметрии



при болезни Пейрони // Казанский медицинский журнал. 2011. Т. 92. № 4. С. 513–516.

FAST TRACK ХИРУРГИЯ В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА КРАТКОСРОЧНОГО ПРЕБЫВАНИЯ УРОАНДРОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА

И.А. Панченко, Э.С. Марабян, О.Н. Гармаш,
А.И. Шипилов, В.О. Заргаров, В.В. Веригин,
Р.И. Панченко, А.Б. Бруснѐв

*ГАУЗ «Краевой клинический специализированный
уроандрологический центр», Ставрополь*

Введение. В результате поиска эффективных методов лечения хирургических больных с минимальным риском, в том числе гнойно-септических осложнений, возникло новое понятие — fast track хирургия. Эта программа включает в себя рациональную предоперационную подготовку, использование малоинвазивных хирургических методов, анестезиологического пособия с применением анестетиков короткого действия, позволяющей проводить раннюю мобилизацию и реабилитацию пациента.

Цель. Оценить применение критериев программы Fast track в условиях урологического стационара краткосрочного пребывания в ККСУЦ.

Материалы и методы. В условиях урологического стационара краткосрочного пребывания в ККСУЦ в период с 2019 по 2021 г. выполнено 2133 плановых оперативных вмешательств при патологии мужской репродуктивной сферы (ДППЖ, стриктура уретры, гипоспадия, брюшная форма крипторхизма и др.).

Стационар развернут на 15 коек (5 детских, 10 взрослых). Оперативная активность 100% при обороте койки 50,3. Возраст пациентов — 1,5 – 87 лет.

Все пациенты проходили соматический отбор, однако 20,1% больных имели в анамнезе сопутствующие хронические патологии (сахарный диабет, гипертоническая болезнь, бронхиальная астма и др.)

Результаты. Помимо основных факторов мультимодальной программы Fast track в нашем центре были реализованы дополнительные факторы: санация и обследование на догоспитальном этапе, ведение пациента по принципу «одного окна» на всем периоперационном периоде, «0» предоперационный койко-день, широкое применение малоинвазивных технологий и методов пре-

цизионной хирургии (лапароскопической, трансуретральной, микрохирургической технологий), минимизация дренирований (трансуретральных, цистостомических).

Работа стационара исключает места перекреста инфекционных агентов (общие перевязочные, процедурные, буфет, общие санузелы). Это позволило минимизировать послеоперационный койко-день — 4,5, долечивание и реабилитацию в амбулаторном режиме (среднее пребывание на л/н — 7 дней), избежать гнойно-септических осложнений в 100% случаев.

Выводы. Проведенное исследование показало высокую эффективность системы Fast track с низким числом послеоперационных осложнений при максимальном обороте урологической койки. Оперативное лечение в рамках стационара краткосрочного пребывания по системе Fast track может быть рекомендовано широкому кругу пациентов, в том числе с сопутствующими хроническими заболеваниями.

К ВОПРОСУ О ПАТОГЕНЕЗЕ СОМАТИЧЕСКИХ МУТАЦИЙ, РАЗВИВАЮЩИХСЯ У ЛЮДЕЙ В ПРОЦЕССЕ СТАРЕНИЯ

А.В. Печерский¹, В.И. Печерский, О.В. Печерская,
В.Ф. Семиглазов²

¹*ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный
медицинский университет им. И.И. Мечникова»
Минздрава России, Санкт-Петербург*

²*ФГБОУ «Национальный медицинский
исследовательский центр им. Н.Н. Петрова»
Минздрава России, Санкт-Петербург*

Введение. Герминативные мутации определяют наследственную предрасположенность к различным заболеваниям, инициируя их раннее проявление и быстрое прогрессирование. При этом доля герминативных мутаций небольшая; преобладающими у людей являются соматические мутации, которые происходят на протяжении их жизни (на протяжении онтогенеза).

Ключевые слова: соматические мутации, старение, компенсаторно-приспособительные реакции, канцерогенез.

Материалы и обсуждение. Появление злокачественных опухолей, диабета 2-го типа, гиперхолестеринемии и других заболеваний / патологических состояний у стареющих людей сопровождается развитием соответствующих соматических



мутаций. Соматические мутации обеспечивают генетическое закрепление компенсаторно-приспособительных реакций (функциональных на начальном этапе), развивающихся у стареющих людей в ответ на нарушение обновления тканей / регенерации, снижение продукции половых гормонов и другие патологические состояния. Механизм соматических мутаций аналогичен генетическим изменениям, происходящим в клетках при их дифференцировке – при ранжировании генов с удалением нефункционирующих участков ДНК. С этим связаны необратимые изменения злокачественных и других клеток (например, ставших инсулинорезистентными).

Заключение. Своевременное восстановление обновления тканей (регенерации) и адекватное замещение половых гормонов у стареющих людей может существенно уменьшить риск развития у них ответных компенсаторно-приспособительных реакций и, соответственно, последующих соматических мутаций, вызывающих необратимые клеточные изменения.

Литература

1. Pechersky AV, Pechersky VI, Aseev MV, Droblenkov AV, Semiglazov VF. Several aspects of the regeneration process carried out by means of pluripotent stem cells. *Tsitologiya* 2008; 50(6): 511–520 (submitted July 06, 2007).
2. Pechersky AV, Pechersky VI, Smolyaninov AB, Vilyaninov VN, Adylov ShF, Shmelev AYU, Pecherskaya OV, Semiglazov VF. Regeneration and carcinogenesis. *Journal of Stem Cells* 2015; 10(4): 255–270.
3. Pechersky AV, Pechersky VI, Vilyaninov VN, Pecherskaya OV, Semiglazov VF. Regeneration's role in the development of desensitization and immunological tolerance. *Journal of Stem Cells* 2019; 14(2): 75–102 (submitted July 19, 2019).
4. Pechersky AV. The influence of partial androgen deficiency in aging men (PADAM) on the development of benign prostatic hyperplasia and prostate cancer. *American Research Journal of Urology* 2019; 3(1): 1–16.
5. Pechersky AV. Role of partial androgen deficiency of aging men in development of the metabolic syndrome. *American Research Journal of Urology* 2016; 1: 1–13.

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСАДКА ЭЯКУЛЯТА С ПОМОЩЬЮ ПЦР В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ КАК НОВЫЙ МЕТОД ДИАГНОСТИКИ СКРЫТЫХ ИНФЕКЦИЙ УРОГЕНИТАЛЬНОГО ТРАКТА У МУЖЧИН

Д.Г. Почерников¹, Ж.Ю. Сапожкова²,
А.Б. Маркова¹, Е.А. Волкова¹

¹ФГБОУ ВО «ИвГМА» Минздрава России,
Иваново

²Подольский диагностический центр,
руководитель клинко-диагностической
лаборатории, Россия, Подольск

Введение. С 2016 г. в лабораторную и клиническую практику внедрен метод амплификации нуклеиновых кислот с полимеразно-цепной реакцией в режиме реального времени (ПЦР-РВ) методом Андрофлор® [1,2]. Эта методика позволила выявлять некультивируемые или трудно культивируемые микроорганизмы. Для верификации бактерий у мужчин с подозрением на инфекции уrogenитального тракта (УГТ) по данным авторитетных источников последних лет широко используется методика ПЦР или ПЦР-РВ [3,4,5]. Наиболее информативным биоматериалом для выявления этиологического фактора инфекций УГТ является эякулят, так как другие виды биоматериала, такие как мазок из уретры или секрет предстательной железы, чрезвычайно сложны для стандартного воспроизводства. По данным (ЕАУ, 2021) бактериологическое исследование эякулята дает в 50% случаев ложный результат, поэтому в настоящее время предлагается решить эту проблему с помощью исследования не всего объема эякулята, а только его осадка с использованием методики ПЦР-РВ [1,2]. Благодаря концентрированию биоматериала можно более точно определять любой инфекционный агент, представленный даже в малом количестве в добавочных мужских половых железах.

Ключевые слова: осадок эякулята, Андрофлор, ПЦР в реальном времени.

Материалы и методы. Нами обследованы 42 фертильных мужчины, обратившихся с целью прегравидарной подготовки для исключения уrogenитальных инфекций. У всех пациентов отсутствовали активные жалобы, характерные для острых и хронических инфекций уrogenитального тракта. Критерием исключения из обследования было применение антибактериальных, противовирусных и иммуноотропных препаратов в последние



4 недели до обследования. Сперму получали согласно руководству (WHO, 2010) по лабораторному исследованию эякулята человека. В лабораторных условиях эякулят переносили из транспортировочных контейнеров в конусовидные одноразовые полипропиленовые пробирки, центрифугировали при 1500 об./мин. 15 мин на центрифуге, 50 мкл осадка эякулята переносили стерильным наконечником с помощью дозатора в пробирку типа Эппендорф с транспортной средой для теста Андрофлор®. Исследование проводилось на амплификаторе ДТ-96 (ООО «НПО «ДНК-Технология», Россия). Статистический анализ данных проведен с использованием пакета прикладных программ Microsoft Excel 2013 и Statistica 10.0 (StatSoft, Inc.). Различия считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты. В нативном эякуляте общая бактериальная масса (ОБМ) составила $10^{3,2 \pm 2,1}$ ГЭ/мл, а в осадке эякулята – $10^{3,5 \pm 2,1}$ ГЭ/мл, что статистически не значимо. По всем тестируемым группам микроорганизмов статистически значимых различий выявлено не было, но имелась тенденция к более частому выявлению энтеробактерий и гемофильной палочки. Статистически достоверно чаще выявлялись *Candida spp* в осадке эякулята по сравнению с нативной спермой (17 против 13 случаев $p < 0,05$). У двух пациентов в нативном эякуляте не удалось провести ПЦР из-за ее блока, а в осадке эякулята ПЦР протекала полноценно. По-видимому, это связано с избыточным присутствием в нативном эякуляте ингибирующих полимераз, которые отсутствуют в осадке эякулята.

Заключение. Нативный эякулят уступает по выявляемости микроорганизмов осадку эякулята, но не отличается по общей бактериальной массы. Предложенная инновационная методика исследования осадка эякулята является неинвазивной и позволяет более точно определить возбудителя с доказанной патогенностью в добавочных мужских половых железах даже в малом количестве.

Литература

1. Сапожкова Ж.Ю., Почерников Д.Г., Галкина И.С. Роль цитологии осадка эякулята и ПЦР-диагностики в поиске возможной причины мужского бесплодия и ранней онкопатологии. Акушерство и гинекология. 2019. – № 4. Приложение. – С. 75–76
2. Sapozhkova Z.Y., Pochernikov D.G., Galkina I.S. Infectious and Non-Infectious Findings in Infertile Men with Asymptomatic Chronic Prostatitis: Sperm Sediment Cytology vs DNA Screening// Acta Cytologica -2019;63(suppl 1): 89.
3. Андрология для урологов. Клинические рекоменда-

ции. 2-е изд., исправленное и дополненное. / Под ред. П.А. Щеплева. М.: Медконгресс, 2021. 420 с.

4. Урология. Российские клинические рекомендации / под ред. Ю.Г. Аляева, П.В. Глыбочко, Д.Ю. Пушкаря. — М.: ГЭОТАРМедиа, 2016. – 496 с
5. Benelli A., Hossain H., Pilatz A., Weidner W. Prostatitis and its Management European Urology Supplements, 2017; 16(4); 132-137 DOI: 10.16/j.eursup.2016.03.001.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ИДИОПАТИЧЕСКОЙ ПАТОСПЕРМИИ

Д.А. Рахимов^{1,2}, Ш.С. Бобоев², А.Х. Убайдуллоев²,
Ш.Д. Рахими², Х.И. Джураев²

¹ГУ «Республиканский научно-клинический центр урологии» МЗ и СЗН РТ

²Урологическое отделение Б. Гафуровской ЦРБ, Республика Таджикистан

Введение. Проблема диагностики и лечения идиопатической патоспермии является одной из актуальных проблем современной андрологии. Есть множество рекомендаций в отношении терапии данной категории пациентов, но конкретной тактики лечения не выбрано, так как не установлена причина, приведшая к изменениям спермы.

Цель исследования. Изучить влияние ферментативной терапии и фитопрепаратов на физические показатели эякулята, кроме того, определить количественные и функциональные характеристики сперматозоидов.

Материал и методы. Обследованию и лечению подвергнуты 40 больных. Возраст пациентов – 20–35 лет, $M = 26,8 \pm 0,9$ года. Все больные с бесплодным браком свыше 1 года. Диагностика больных основывалась на анализе эякулята после 4–5-дневного полового воздержания. Кроме того, исследовались половые и гипофизарные гормоны, инфекции, передаваемые половым путем, УЗИ и ТРУЗИ. Спермограмму проводили с рекомендациями ВОЗ (2010): определяли подвижность сперматозоидов, количество нормальных форм, процент сперматозоидов методом MAR.

Результаты и обсуждение. Интегральным критерием состояния мужской репродуктивной функции является анализ эякулята. Спермограмма показала патоспермию у всех пациентов, олигозооспермия – у 18 (45%), астенозооспермия – у 23 (57,5%), тератозооспермия – у 34 (85%), некрозооспермия – у 8 (20%). Наряду со стандартной тера-



пией больным дополнительно назначались препараты ферментативной группы (Серавит 10 мг по 1 таб. 2 раза 20 дней) и фитопрепараты (Просталам форте по 1к 3 раза 20 дней +Трибусмен по 2 капс. 2 раза в день). Контрольное исследование эякулята проводилось через 2–3 мес. завершения лечения. Хотелось отметить, что у 9 (22,5%) семей наступила беременность у жен. Кроме того, после завершения терапии у 27 (67,5%) пациентов наблюдалось улучшение психоэмоциональных сдвигов, повышение трудоспособности, улучшение сна, памяти и повышенная выносливость. Побочных эффектов от всех видов препаратов не отмечено. При контрольном исследовании анализа эякулята у 23 пациентов отмечалось улучшение спермограммы, у 17 – нормоспермия.

Выводы. Таким образом, исследование продемонстрировало, что дополнительное назначение ферментативной терапии (Серавит) и фитопрепаратов (Просталам форте и Трибусмен) улучшают качество и физические параметры спермограммы, что в свою очередь повышает процент наступления беременности у жен.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ С МУЖСКИМ ФАКТОРОМ БЕСПЛОДИЯ

И.В. Рендашкин², М.А. Фирсов¹, Ю.А. Бирюкова³

¹ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» МЗ Российской Федерации

²ФГБУ «Федеральный сибирский научно-клинический центр» ФМБА России

³ООО «Красноярский центр репродуктивной медицины», Красноярск

Введение. По данным международных исследований, частота мужского фактора, то есть любые варианты патоспермии в настоящее время достигают 50%. Качественные показатели спермограммы являются одним из четырех наиболее значимых прогностических факторов наступления беременности в парах [1,2].

Материалы и методы. Проанализировано 578 историй болезни пациентов, обратившихся в «Красноярский центр репродуктивной медицины» в 2018–2019 гг., с оценкой результатов лечения по вопросу планирования беременности. Исходя из первичных данных спермограмм, пациенты разделены на 5 групп: нормозооспермия, умеренная патоспермия, тяжелая патоспермия,

иммунный фактор, азооспермия. Пациентам рекомендованы различные схемы лечения, включающие поведенческие меры, консервативную терапию, хирургическое лечение, программы ВРТ с последующим анализом эффективности.

Результаты. При оценке первичной спермограммы выявлено 248 пациентов (43%) с нормозооспермией, 90 (15%) – с умеренной патоспермией, 148 (26%) – с тяжелой патоспермией, 28 (5%) – с иммунным фактором бесплодия, 64 (11%) – с азооспермией. 268 пациентов повторно не обратились для оценки результатов терапии. Наиболее эффективными методиками в отношении улучшения показателей эякулята оказались варианты комбинированной терапии антиоксидантами с метаболическими препаратами в группах умеренной и тяжелой патоспермии, в 71 и 52% соответственно. При иммунном факторе наилучший результат показал вариант терапии комбинации рибоксина+лонгидазы при длительном приеме более 3 мес., в 50% отмечено значимое снижение MAR теста. У 44 пациентов из групп умеренной (N=14) и тяжелой патоспермии (N=30) выполнена оперативная коррекция варикоцеле. В группе пациентов умеренной патоспермией у 4 из 14 и у 7 из 30 с тяжелой патоспермией определялось улучшение спермограммы. Пациентам с азооспермией выполнено 18 пункционных биопсий, 24 открытых биопсии (TESE+mTESE), 8 реконструктивных операций на семенных путях, 14 пациентов отказались от лечения. В 72% пункционных биопсий против 33% открытых типов были получены и заморожены сперматозоиды. Реконструктивные операции оказались результативными в 1 случае, еще в 2 были обнаружены сперматозоиды в достаточном количестве, 100% неподвижные. При проведении программ ВРТ положительный процент на перенос эмбриона в группе умеренной патоспермии составил 6,6%, тяжелой патоспермии – 12,5%, иммунного бесплодия – 29,4%, азооспермии – 34,7%. 116 пациентам проведен анализ результатов лечения, процент клинических беременностей в группе нормоспермии составил 6,9%, умеренной патоспермии – 14,9%, тяжелой патоспермии – 9%, иммунного бесплодия – 25%.

Выводы. Консервативные методики лечения комбинацией антиоксидантными и метаболическими препаратами наиболее результативны в парах с умеренной патоспермией. Высокий процент снижения показателя MAR теста дают длительные курсы терапии Лонгидазы и Рибоксина. После проведенного оперативного лечения варикоцеле в 25% случаев у пациентов наблюдается улуч-



шение качества эякулята. Результативность программ ВРТ выше в группах, где мужской фактор бесплодия не сопровождается высокими индексами фрагментации ДНК.

Литература

1. Snick, H.K., et al. The spontaneous pregnancy prognosis in untreated subfertile couples: the Walcheren primary care study. Hum Reprod, 1997. 12: 1582.
2. WHO, WHO Manual for the Standardized Investigation and Diagnosis of the Infertile Couple. 2000, Cambridge University Press: Cambridge.

СОСТОЯНИЕ ПОЛОВОЙ ФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С НОВООБРАЗОВАНИЯМИ ЯИЧЕК ДО И ПОСЛЕ ОРХОФУНИКУЛЭКТОМИИ

Р.Ф. Холбобозода, А.А. Костин, С.В. Колягина,
А.О. Толкачѳв, Н.В. Воробьев, Д.М. Монаков

г. Москва

Введение. Герминогенные опухоли яичка относятся к редким новообразованиям, однако в связи с тем, что они наиболее часто встречаются у мужчин репродуктивного возраста, данное заболевание имеет высокую социальную значимость [1].

Состояние репродуктивной функции у этих пациентов достаточно изучено [2, 3], а влияние новообразований яичек и методов их лечения на другие составляющие половой функции – либидо, эрекцию и эякуляцию – до сих пор остается недостаточно ясным.

Сам факт диагностики новообразования, которое к тому же локализуется в репродуктивной системе и требует органосохраняющего лечения, оказывает выраженное психогенное воздействие на половую функцию мужчины. Проводимое по данному поводу лечение (орхофуникулэктомия, лучевая и химиотерапия) также оказывает неблагоприятный эффект на состояние половой функции пациента [4, 5].

Цель исследования. Оценить половую функцию (либидо, эрекцию и эякуляцию) у пациентов с новообразованиями до и после орхофуникулэктомии.

Материалы и методы. Нами обследованы 16 пациентов с впервые диагностированными новообразованиями яичек, которым была выполнена орхофуникулэктомия. При беседе с пациентами выяснено, что до установления данного диагноза нарушений половой функции у них не было.

Состояние половой функции после установления

диагноза новообразования яичка и после выполнения орхофуникулэктомии оценивалось с помощью опросников МКФ и МИЭФ-15, а уровень депрессии и тревоги – по шкале HADS.

Результаты. Средний возраст пациентов составил $39,5 \pm 0,4$ года (18–65 лет).

При гистологическом исследовании удаленного яичка семинома верифицирована у 6 пациентов. Другие гистологические типы опухолей яичка, выявленные при гистологическом исследовании, были представлены опухолью желточного мешка ($n=2$), эмбриональным раком ($n=1$), незрелой тератомой ($n=1$) и смешанной герминогенной опухолью, состоящей из опухоли желточного мешка, эмбриональной карциномы и семиномы ($n=1$).

Стадия pT1N0M0S0 диагностирована у 3 пациентов, pT1N0M0S2 – у 1, pT2N0M0S1 – у 5 и pT2N0M0S0 – у 1 пациента.

У 1 пациента 65 лет при гистологическом исследовании удаленного яичка верифицирована В-клеточная лимфома. Кроме того, были выявлены опухоль из клеток Лейдига ($n=1$) и аденоматоидная опухоль ($n=1$).

В группу исследования также были включены пациенты после орхофуникулэктомии, выполненной по поводу эпидермоидной кисты яичка, осложненной хроническим воспалением ($n=1$) и хроническим эпидидимоорхитом ($n=1$), которые были госпитализированы с подозрением на новообразование яичка.

Среднее число баллов по шкале МКФ после установления диагноза новообразования яичка составило $7,0 \pm 0,5$ балла, а после орхофуникулэктомии оно снизилось до $6,5 \pm 0,6$ балла, что соответствует тяжелой степени нарушения половой функции. Сумма баллов по шкале МИЭФ-15 до операции составила $16,7 \pm 0,7$, а после – $16,2 \pm 0,7$ балла, что соответствует умеренной степени ухудшения половой функции.

Уровень тревоги и депрессии до операции, оцененный по шкале HADS составил $8,5 \pm 0,5$ балла, что соответствует субклинической депрессии и тревоге. После орхофуникулэктомии данный показатель снизился до $4,7 \pm 0,7$ балла, что подтверждает снижение у этих пациентов уровня тревоги и депрессии.

Уровень тестостерона до операции составил в среднем $12,6 \pm 0,5$ нмоль/л, после – $7,3 \pm 0,4$ нмоль/л. Уровень свободного тестостерона оставался в пределах нормы как до, так и после операции, однако отмечена тенденция к его снижению после операции – с $13,9 \pm 0,7$ до $7,4 \pm 0,5$ пг/мл соответственно. Среднее значение уровня лютеинизирующего



гормона до операции составило $6,9 \pm 1,4$ мМЕ/мл. После операции его значение несколько повысилось – до $8,7 \pm 1,1$ мМЕ/мл, но оставалось в пределах нормы.

Обсуждение. Нами отмечено ухудшение половой функции у пациентов уже на момент установления диагноза новообразования яичка, что, наиболее вероятно, обусловлено наличием у них субклинических тревоги и депрессии, связанных с выявлением заболевания, представляющего потенциальную угрозу для жизни пациента, а также неясностью дальнейших перспектив. После операции отмечено дальнейшее ухудшение половой функции, однако в этом случае оно может быть связано со снижением количества клеток Лейди-га, которое сопровождается снижением уровня как общего, так и свободного тестостерона. После операции отмечено разрешение тревоги и депрессии, так как к этому моменту пациент уже успевает смириться с новой реальностью и снижается уровень неопределенности.

Полученные нами результаты предварительные. Необходимо проведение дальнейших исследований с включением большего числа пациентов и оценкой динамики половой функции во времени, а также того влияния, которое на нее может оказать химио- и лучевая терапия, а также анализом тех составляющих половой функции, которые подвержены наибольшим изменениям у этой категории пациентов.

Заключение. Факт установления диагноза новообразования яичка и предстоящее оргоуносящее лечение приводят к ухудшению половой функции пациентов, что обусловлено прежде всего развитием у них тревоги и депрессии. После орхофуникулэктомии отмечается дальнейшее ухудшение половой функции, что может быть связано со снижением общего и свободного тестостерона.

Литература

1. Каприн А.Д., Аполихин О.И., Сивков А.В., Москалева Н.Г., Солнцева Т.В., Комарова В.А. Анализ уронефрологической заболеваемости и смертности в Российской Федерации за 2003–2013 гг. Экспериментальная и клиническая урология 2015; (2): 4–12.
 2. Матвеев В.Б., Волкова М.И. Фертильность больных герминогенными опухолями яичек. Андрология и генитальная хирургия 2004; (3): 18–24.
 3. Старцев В.Ю., Корнеев И.А. Сохранение фертильности у больных опухолями яичек. Экспериментальная и клиническая урология 2016; (1): 42–44.
- Huddart R. A., Norman A., Moynihan C., Horwich

A., Parker C., Nicholls E., Dearnaley D. P. Fertility, gonadal and sexual function in survivors of testicular cancer. Br J Cancer 2005;93(2):200-7. <https://doi.org/10.1038/sj.bjc.6602677>.

Jonker-Pool G., van Basten J. P., Hoekstra H. J., van Driel M. F., Sleijfer D. T., Koops H. S., van de Wiel H. B. Sexual functioning after treatment for testicular cancer: comparison of treatment modalities. Cancer 1997;80(3):454-64. [https://doi.org/10.1002/\(sici\)1097-0142\(19970801\)80:3<454::aid-cnrcr13>3.0.co;2-w](https://doi.org/10.1002/(sici)1097-0142(19970801)80:3<454::aid-cnrcr13>3.0.co;2-w).

СИМПТОМЫ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ/ ГИПЕРПАЗИЯ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ. ЧАСТЬ 1

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОФИЛЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ТАМСУЛОЗИНА У ПАЦИЕНТОВ С ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПАЗИЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: ФАРМАКОГЕНЕТИЧЕСКИЙ ПОДХОД

Ш.П. Абдуллаев, М.Н. Шатохин, Г.Г. Борисенко,
О.В. Теодорович, Д.А. Сычев

*ФГБОУ ДПО «РМАНПО» Минздрава России,
Москва, Россия*

Введение. Фармакогенетическое тестирование позволяет проводить индивидуальную терапию на основании результатов генетического теста. В качестве биомаркеров для генетического тестирования при персонализации терапии СНМП/ДГПЖ тамсулозином следует использовать цитохромов Р450 (преимущественно CYP3A4/5 и CYP2D6).

Цель. Повышение качества фармакотерапии антагонистами $\alpha 1$ -адренорецепторов при СНМП у пациентов с ДГПЖ с использованием фармакогенетических технологий.

Материалы и методы. Проводится открытое исследование объемом не менее 150 пациентов с ДГПЖ, получающих фармакотерапию тамсулозином. Методологическая база исследования представляет собой комплексное использование кли-



нических (проявления СНМП по международной системе IPSS и QoL), инструментальных (УФМ, УЗИ), фармакогенетических (выявление полиморфизмов генов CYP2D6, CYP3A4/5) и фармакокинетических (определение равновесной остаточной концентрации $C_{min_{ss}}$) методов для разработки персонализированного подхода к терапии ДГПЖ на фоне приема тамсулозина.

Результаты. В настоящее время в исследование вошли 40 пациентов, возраст которых составил $66 \pm 6,14$ года. До начала терапии тамсулозином объем предстательной железы – $44,4 \pm 11,8$ см³, объем остаточной мочи – $39 \pm 47,7$ мл, Qmax – $10 \pm 0,9$ мл/сек, IPSS – $18,4 \pm 2,8$ QoL – $3,7 \pm 0,7$. После 8-недельной терапии – $40,1 \pm 7,2$ см³, объем остаточной мочи – $31,1 \pm 27,7$ мл, Qmax – $12 \pm 1,4$ мл/сек, IPSS – $15,2 \pm 3,7$ QoL – $2,3 \pm 0,6$. Предварительные результаты демонстрируют значительную вариабельность терапии тамсулозином у пациентов с СНМП при ДГПЖ, что найдет свое отражение в результатах фармакогенетического тестирования. Набор пациентов продолжается.

Выводы. Фармакогенетическое тестирование повысит эффективность терапии тамсулозином у пациентов с СНМП при ДГПЖ. По результатам исследования будет разработан алгоритм персонализации фармакотерапии пациентов с ДГПЖ тамсулозином на основе фармакогенетических данных и проведена фармакоэкономическая оценка целесообразности внедрения фармакогенетического тестирования.

ОСЛОЖНЕНИЯ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ АДЕНОМЫ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Р.А. Абдурахманов, А.К. Абдурахманов,
Р.Х. Насибов

*ГАУЗ «Городская больница № 5», Набережные
Челны*

*ГАУЗ «Городская поликлиника № 4»,
Набережные Челны*

Введение. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ) – одно из самых распространенных заболеваний мужчин в возрасте старше 50 лет [1]. Трансуретральная резекция предстательной железы (ТУР ПЖ) остается самым распространенным методом хирургического лечения [2]. Использование современного оборудования и совершенство хирургической техники минимизировали риски и осложнения данного

оперативного пособия, но, несмотря на все вышеперечисленное, изучение осложнений является актуальной проблемой.

Ключевые слова: ТУР, ДГПЖ.

Материалы и методы. Исследование проведено на базе урологического отделения ГАУЗ «Городская больница № 5», Набережные Челны. За период с сентября 2019 г. по апрель 2022 г. выполнено 73 ТУР ПЖ. Всем пациентам в предоперационном периоде проводилось комплексное урологическое обследование, по результатам которого определялся выбор метода оперативного вмешательства. Всем пациентам выполнена монополярная ТУР ПЖ. Пациенты находились на диспансерном наблюдении в течение 12-месячного периода. Изучались осложнения, возникшие в раннем и позднем послеоперационном периоде.

Результаты. Средний возраст пациентов составил 59 ± 14 лет. По данным урологического обследования средний объем простаты составил 60 ± 23 см³. Максимальная и средняя скорость потока мочи – $7 \pm 4,5$ мл/сек и $4 \pm 3,4$ мл/сек соответственно. IPSS – 18 ± 11 баллов. Количество мочи – от 150 ± 90 мл. В раннем послеоперационном периоде встречались следующие осложнения: массивное кровотечение во время оперативного вмешательства – три случая, которые были купированы установкой уретрального катетера с натяжением баллона на 12 час., у двух пациентов в раннем послеоперационном периоде развилось стрессовое недержание мочи, с помощью упражнений Кегеля континенция в течение 6-месячного периода была восстановлена. В позднем послеоперационном периоде у двух пациентов ТУР ПЖ осложнилась стриктурами уретры, которые разрешились бужированием уретры и внутренней оптической уретротомией. Переливаний компонентов крови и летальных исходов не было.

Заключение. Наш опыт выполнения монополярной ТУР предстательной железы позволяет считать данный метод эффективным, безопасным в лечении пациентов с ДГПЖ.



КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ: НЕКРОЗ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ПОСЛЕ ЭМБОЛИЗАЦИИ ПРОСТАТЫ У ПАЦИЕНТА С ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Н.А. Амосов¹, Э.А. Мамедов¹, Д.А. Кузнецова¹,
С.В. Гармаш¹, А.А. Подойницын¹, Е.В. Шпоть²,
Г.А. Машин²

¹ ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского»,
Москва

² ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова»
Минздрава России (Сеченовский университет),
Москва

Введение. Рентгенэндоваскулярная эмболизация артерий предстательной железы – относительно новый и перспективный метод лечения пациентов с доброкачественной гиперплазией предстательной железы (ДГПЖ). Данный метод применяется в России с 2004 г., а с 2019 г. он включен в клинические рекомендации Министерства здравоохранения РФ в качестве варианта выбора лечения пациентов с отягощенным соматическим статусом.

Ключевые слова: гиперплазия простаты, эмболизация артерий простаты, цистпростатэктомия, некроз мочевого пузыря.

Материалы и методы. Описан клинический случай соматически отягощенного пациента И., 62 года, с верифицированным диагнозом ДГПЖ, находившегося на лечении в урологическом отделении ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского» с 11.05.2021 г. по 18.06.2021 г. По данным УЗИ объем простаты составлял 145 см³, объем остаточной мочи 110 см³. По данным урофлоуметрии: максимальная объемная скорость потока мочи – 6 мл/сек, средняя объемная скорость потока мочи – 3,8 мл/сек. Международный индекс при заболеваниях простаты (IPSS) составил 20 баллов; индекс качества жизни (QoL) – 4 балла. Было выполнено оперативное лечение пациента методом рентгенэндоваскулярной эмболизации артерий простаты.

Результаты. В раннем послеоперационном периоде возникло осложнение – некроз мочевого пузыря, подтвержденное данными МСКТ и цистоскопии. Возникшее осложнение привело к необходимости срочного выполнения лапаротомии, цистпростатэктомии и уретерокутанеостомии. Заключение патолого-анатомического исследования операционного материала: диффузная железистая

сто-стромальная гиперплазия предстательной железы, субтотальный ишемический некроз ткани простаты, язвенно-некротический цистит, пельвиоперитонит. Послеоперационный период был осложнен заражением и тяжелым течением новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Пациент был выписан в удовлетворительном состоянии под наблюдение уролога по м/ж на 36-е сутки после ЭПА. Спустя 8 месяцев после выписки в Первом МГМУ им. И.М. Сеченова было выполнено хирургическое лечение в объеме операции Брикера с целью создания альтернативного пути отведения мочи.

Заключение. Рентгенэндоваскулярная эмболизация артерий простаты – малоинвазивное и высокоэффективное оперативное вмешательство. Однако с целью снижения риска возникновения жизнеугрожающих послеоперационных осложнений, определения четких показаний и противопоказаний к данному методу хирургического лечения необходимо проведение дальнейших, более обширных, научных исследований.

ТРАНСУРЕТРАЛЬНАЯ ВАПОРЕЗЕКЦИЯ ПРОСТАТЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТУЛИЕВОГО ЛАЗЕРА

Р.Ю. Андреев², К.Б. Колонтарев¹, С.О. Сухих²,
Ю.А. Ким², В.А. Малхасян², Д.Ю. Пушкарь¹

¹Московский государственный медико-
стоматологический университет им.

А.И. Евдокимова, Москва

²Городская клиническая больница им.

С.И. Спасокукоцкого, Москва

Актуальность. Трансуретральный доступ является широко распространенным при операциях по поводу аденомы простаты. Трансуретральная монополярная, а в последствии и биполярная резекция простаты были «золотым стандартом» при оперативном лечении аденомы простаты в течение последних десятилетий и широко применялись урологами всего мира. Однако у пациентов, перенесших трансуретральную электрорезекцию простаты, в первые недели отмечается гематурия, выраженный болевой синдром и дискомфорт. С целью улучшения результатов оперативного лечения гиперплазии простаты и повышения качества жизни пациентов были разработаны и внедрены лазерные системы, позволяющие выполнять энуклеацию и вапоризацию простаты.

Цель. Улучшение результатов оперативного лече-



ния аденомы простаты из трансуретрального доступа с применением тулиевого лазера.

Материалы и методы. Пациентам выполнялась трансуретральная вапоризация простаты с применением тулиевого лазера. Использовалось волокно 1000 микрон и установленная мощность была 200 Вт. Данное сочетание типа лазера, размера волокна и мощности позволяет с высокой скоростью выполнять резекцию аденоматозной ткани с минимальной кровопотерей и исключением возможности развития ТУР синдрома. С целью сохранения гистологического материала в ходе выполнения оперативного лечения у пациентов методом вапоризации резецировались участки аденомы простаты размером около 0,5–1 см. Резецированная ткань удалена через тубус резектоскопа при помощи эвакуатора. С применением данного метода оперировано 100 пациентов. Оценивались такие параметры, как: время резекции, улучшение скорости мочеиспускания (Q_{max}), количество остаточной мочи (PVR), международная система суммарной оценки симптомов болезней предстательной железы (IPSS) и индекса качества жизни (QoL).

Результаты. Средний возраст составил 67 лет (от 49 до 84). Средний объем простаты составил 78,7 см³. Среднее время вапоризации составило 51 мин. Длительность дренирования мочевого пузыря уретральным катетером – 1,8 сут. Q_{max} значительно улучшился в среднем с 4,8 до 20,4 мл. PVR снизился с 94 до 17 мл. Также отмечены улучшения показателей IPSS с 20,1 до 6,2 и QoL с 4 до 1. Ни одному пациенту гемотрансфузий, повторной госпитализации и дренирования мочевого пузыря не потребовалось.

Заключение. Оценка результатов трансуретральной вапоризации простаты с применением тулиевого лазера показала высокую безопасность и эффективность оперативного лечения. Данный метод позволяет сохранить гистологический материал для исключения онкологического процесса, минимизирует риск развития послеоперационного недержания мочи, как в случае с лазерной энуклеацией. Данные 6-месячного наблюдения показали значительные улучшения качества жизни пациентов и симптомов мочеиспускания. Требуется более длительное наблюдение и включение большего числа пациентов в исследование, чтобы оценить сохранение полученных результатов.

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ВНЕБРЮШИННАЯ АДЕНОМЭКТОМИЯ. ПРЕИМУЩЕСТВА МЕТОДА

Д.Р. Галлямов, Р.К. Галлямов, В.Н. Миронов

*ГАУЗ «Городская больница № 2», Миасс,
Челябинская обл.*

Введение. Аденомэктомия – один из основных оперативных методов лечения доброкачественной гиперплазии простаты. С развитием лапароскопической техники данное оперативное вмешательство стало возможно выполнять лапароскопически. Мы представляем наш опыт внедрения и использования лапароскопической позадилонной аденомэктомии в городской больнице г. Миасса Челябинская обл.

Ключевые слова: лапароскопическая аденомэктомия, позадилонная аденомэктомия.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ нашего опыта внедрения лапароскопической позадилонной аденомэктомии в клиническую практику, основных осложнений и преимуществ метода. В данной работе представлен наш метод установки портов, главных приемов и нюансов выполнения операции, представлены послеоперационные осложнения и ведение больных, сравнения их с больными после проведенной открытой позадилонной аденомэктомии.

Результаты. Всего в исследование были включены 180 больных: 60 – после лапароскопической аденомэктомии в основной группе, 60 – после открытой позадилонной аденомэктомии, 60 – после стандартной чреспузырной аденомэктомии. Средний период нахождения больных в стационаре после лапароскопической операции – 5 суток. Активизация больных проводилась вечером в день операции или на следующее утро, уретральный катетер удаляется на 3–4 сут. В работе представлены главные преимущества и недостатки лапароскопической аденомэктомии, ключевые моменты операции, полученные осложнения, особенности внедрения метода в практику нашей клиники.

Заключение. Лапароскопическая позадилонная аденомэктомия – это эффективный оперативный метод лечения доброкачественной гиперплазии простаты. Основные преимущества: более короткий послеоперационный период, более быстрое восстановление после оперативного вмешательства, меньшее время нетрудоспособности, лучший косметический эффект, возможность использования уже имеющегося лапароскопического оборудования.



УСЛОВИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ДГПЖ

В.В. Данилов¹, В.В. Данилов², В.В. Данилов¹,
А.К. Шалаева²

¹ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный
медицинский университет» МЗ РФ, Владивосток

²ООО Центр «Патология мочеиспускания»,
Владивосток

Введение. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ) – одно из самых распространенных заболеваний стареющих мужчин, прогрессирование которого на поздних стадиях может привести к необратимой почечной недостаточности [1,2,3,4]. Основным механизмом формирования почечной недостаточности – длительно существующая инфравезикальная обструкция (ИВО) с позиции влияния уретеро-сфинктерально-охраняющего рефлекса, нейрорефлекторного механизма (пузырно-почечного рефлюкса), нейрогуморального механизма развития за счет выработки гипофизом антидиуретического гормона.

Материалы и методы. Под наблюдением находилась группа пациентов, имеющих ДГПЖ (46 человек) с явлениями хронической почечной недостаточности, часть пациентов подверглись оперативному вмешательству в связи с развитием инфравезикальной обструкции и появлением расстройств мочеиспускания, а часть пациентов продолжали терапию альфа-адреноблокаторами. Всем пациентам проводилось исследование крови до, после, через 3 месяца терапии и оперативного лечения. Выполнялось исследование сыворотки крови на креатинин, мочевины, мочевую кислоту, электролиты (калий, натрий), общий анализ мочи, расчет стадии почечной недостаточности по формуле СКД-ЕРІ, также оценивалась профилометрия до и после приема альфа-адреноблокаторов, до и после оперативного лечения (ТУР). Средний возраст – 64 года (от 56 до 70 лет).

Результаты. Применение альфа-адреноблокаторов и оперативное лечение ДГПЖ восстанавливает рефлекторное взаимоотношение, снижается напряжение мышц тазового дна, увеличивается скорость потока мочи, что опосредованно приводит к снижению вазоренального рефлекса, снижению тубулярного давления. В результате положительно меняется почечная перфузия и восстанавливается скорость клубочковой фильтрации (СКФ), что доказывается повышением СКФ и изменением в ди-

намике показателей профилометрии в группе пациентов, получающих терапию альфа-адреноблокаторами в течение 3 мес. или оперативное лечение. При консервативной терапии: исходно креатинин в сыворотки крови 600 мкмоль/л, через 3 мес. – 300 мкмоль/л, мочевины исходно 20 ммоль/л, через 3 мес. 7,5 ммоль/л. При выполнении ТУР: исходно креатинин 400 мкмоль/л, после ТУР – 180 мкмоль/л, мочевины сыворотки крови до ТУР 15 ммоль/л, после выполнения ТУР – 8,3 ммоль/л. В результате использования альфа1-адреноблокаторов, оперативного лечения (удаления гипертрофированных узлов) отмечается снижение показателей креатинина, мочевины, а также уровень максимального давления и функциональной длины уретры.

Заключение. Использование альфа1-адреноблокаторов и оперативное лечение приводят к коррекции функциональных нарушений нижних мочевых путей, в результате чего улучшаются биохимические показатели, увеличивается СКФ и в итоге уменьшаются явления хронической почечной недостаточности.

Литература

Аполихин О.И., Севрюков Ф.А., Сорокин Д.А., Карпунин И.В., Пучкин А.Б., Семёнычев Д.В., Кочкин А.Д. Состояние и прогнозы заболеваемости взрослого населения Нижегородской области болезнями мочеполовой системы // Экспериментальная и клиническая урология. 2012. № 4. С. 4–7.
Севрюков Ф.А., Малинина О.Ю., Елина Ю.А. Особенности заболеваемости населения Нижегородской области, Приволжского федерального округа и Российской Федерации болезнями мочеполовой системы и предстательной железы // Социальные аспекты здоровья населения. 2011. Т. 22. № 6. С. 8.
Севрюков Ф.А., Nakagawa К. Использование биполярной трансуретральной энуклеации для лечения доброкачественной гиперплазии простаты больших размеров // Современные технологии в медицине. 2012. № 3. С. 46–49.



ТРАНСУРЕТРАЛЬНАЯ БИПОЛЯРНАЯ ЭНУКЛЕАЦИЯ ПРОСТАТЫ ПОСЛЕ ТРАНСРЕКТАЛЬНОЙ БИОПСИИ В «РЖД-МЕДИЦИНА» Г. КИРОВ

П.Н. Коротаев, И.В. Зубков, Ю.В. Головизнин,
Я.А. Ивина

ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина»
города Киров», Киров

Введение. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ) – частое заболевание мужчин старшей и средней возрастных групп [1]. В ходе предоперационного обследования пациентов неизбежно возникают ситуации, при которых требуется морфологическое исключение рака предстательной железы [2,3,4,5].

Цель. Сравнение периоперационного периода при трансуретральной энуклеации (ТУЕВ) у пациентов без предшествующей биопсии и пациентов со сроками до 1 мес. после трансректальной биопсии (ТБ) предстательной железы (ПЖ).

Ключевые слова: ДГПЖ, трансректальная биопсия, ТУЕВ, трансуретральная биполярная энуклеация простаты.

Материалы и методы. За 2020–2021 гг. в урологическом отделении ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» города Киров» выполнено 89 ТБ, у 55 (62%) пациентов верифицирован рак ПЖ, у 34 (38%) – доброкачественные заболевания ПЖ. В основную группу исследования включены 11 пациентов в возрасте от 57 до 80 лет (70,5±2), перенесших ТУЕВ в сроки от 14 до 28 дней после ТБ, у двух из них был эпицистостомический дренаж, у одного – камни мочевого пузыря (МП). В группу сравнения, сопоставимую по возрасту и объемам предстательной железы, случайным образом отобраны 20 пациентов, перенесших трансуретральную энуклеацию простаты без предшествующей ТБ. Для проведения ТУЕВ использовался резектоскоп Olympus. Энукелированная ткань ПЖ подвергалась петлевой морцеляции in situ. При камнях МП первым этапом операции выполнялась контактная цистолитотрипсия или лазерная цистолитотрипсия (литотриптор Litorapid Olympus, Fiberlase U2). Операцию заканчивали чресуретральным дренированием МП 3-ходовым катетером Foley 20-22Ch. При наличии надлобкового свища последний ушивался в конце операции. Ведение послеоперационного периода между группами не различалось и включало антибактериальную, инфузионную, анальгетическую терапию, профилактику ТЭЛА.

Результаты. В исследовании не выявлено статистически значимых различий по длительности операции, количеству использованного ирригационного раствора, потребности в послеоперационном обезболивании, срокам удаления уретрального дренажа, длительности предоперационного и послеоперационного койко-дня. При пересмотре в случайном порядке видеоопераций основной и контрольной групп четырьмя урологами отделения субъективно отмечена большая кровоточивость на начальном этапе операции в основной группе, что, однако, не влияло на ход операции и не приводило к большей кровопотере, оцениваемой рутинными клиническими методами. Имеющиеся в тканях ПЖ постбиопсийные изменения в виде геморрагического пропитывания тканей, небольших гематом, небольших кистозных полостей не вызывало технических проблем на этапе энуклеации.

Заключение. По нашему мнению, трансректальная биопсия предстательной железы, предшествующая ТУЕВ, клинически значимо не влияет на течение периоперационного периода и не является основанием для «переноса» операции на более поздние сроки.

Литература

Севрюков Ф.А., Малинина О.Ю., Елина Ю.А. Особенности заболеваемости населения Нижегородской области, Приволжского федерального округа и Российской Федерации болезнями мочеполовой системы и предстательной железы // Социальные аспекты здоровья населения. 2011. Т. 22. № 6. С. 8.

Семенычев Д.В., Севрюков Ф.А., Сорокин Д.А., Карпучин И.В., Пучкин А.Б., Кочкин А.Д. Опыт применения биполярной вапорезекции предстательной железы (TUVRB) в лечении ДГПЖ // Экспериментальная и клиническая урология. 2014. № 2. С. 49–53.

Старцев В.Ю., Дударев В.А., Севрюков Ф.А., Забродина Н.Б. Экономические аспекты лечения больных с нарушениями мочеиспускания, обусловленными доброкачественной гиперплазией предстательной железы // Урология. 2019. № 6. С. 115–119. DOI:10.18565/urology.2019.6.115-119.

Болгов Е. Н., Жездрин В. В., Бобровский Р. Н., Севрюков Ф. А., Семенычев, Д. В. Гольмиевая лазерная энуклеация простаты: техника операции для раннего удержания мочи. Наш опыт // Урология. 2021. №. S5. С. 441.

Севрюков Ф.А., Накагава К., Кочкин А.Д., Володин М.А., Семенычев Д.В. Случай успешной плазменной трансуретральной энуклеации аденомы простаты размером 530 см³ // Урология. 2019. № 2. С. 59–63. DOI:10.18565/urology.2019.2.59-63.



ЗАВИСИМОСТЬ УРОДИНАМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОТ СТЕПЕНИ ВЫРАЖЕННОСТИ ИНФРАВЕЗИКАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ДГПЖ

С.В. Котов^{1,2}, А.Г. Юсуфов^{1,2}, А.Д. Болотов^{1,2},
Д.А. Богданов^{1,2}, А.П. Семенов^{1,2}, М.А. Сосьяк^{1,2},
Г.В. Бадаквa^{1,2}

¹Кафедра урологии и андрологии РНИМУ им.
Н.И. Пирогова, Москва

²ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова, Москва

Введение. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ) является основной причиной развития инфравезикальной обструкции (ИВО) у мужчин. Длительно существующая ИВО приводит к функциональным изменениям детрузора, играющих роль в развитии симптомов нижних мочевых путей. Для подтверждения ИВО, а также оценки ее степени наиболее информативным методом исследования является комплексное уродинамическое исследование (КУДИ).

Цель исследования. Провести анализ уродинамических показателей у пациентов с ИВО, обусловленной ДГПЖ.

Материалы и методы. В университетской клинике урологии РНИМУ, ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова пациентам перед оперативным лечением ДГПЖ выполнялось КУДИ. Критерием включения в исследование была подтвержденная по результатам КУДИ ИВО, критериями невключения были отсутствие ИВО по данным КУДИ либо невозможность оценить ее наличие ввиду отсутствия мочеиспускания при исследовании давление-поток. Всего в исследование включены 113 пациентов. В зависимости от степени ИВО по классификации Schaefer пациенты были разделены на 5 групп (2–6 степени).

Результаты. Группа 1 (ИВО 6 степени), 14 пациентов: $Q_{max}=5,9\pm 2,29$ мл/сек., $IPSS=22,36\pm 9,23$, гиперактивность детрузора у 14 пациентов (100%), снижение сократимости детрузора – 0 пациентов. Группа 2 (ИВО 5 степени) 22 пациента: $Q_{max}=8,47\pm 4,78$ мл/сек., $IPSS$ составил $19,47\pm 8,43$, гиперактивность детрузора – 21 (95,5%), снижение сократимости – 1 (4,5%). Группа 3 (ИВО 4 степени) – 48 пациентов: $Q_{max}=7,41\pm 3,31$ мл/сек., $IPSS=21,21\pm 3,25$, гиперактивность детрузора 40 (83,3%), снижение сократимости 18 (37,5%). Группа 4 (ИВО 3 степени) – 22 пациента: $Q_{max}=7,5\pm 3,36$ мл/сек., $IPSS=19,24\pm 6,61$, гиперактив-

ность детрузора – 15 (75%), снижение сократимости – 11 (50%). Группа 5 (ИВО 2 степени) 13 пациентов; $Q_{max}=9,13\pm 4,27$ мл/с; средний балл $IPSS=21,22\pm 6$, гиперактивность детрузора – 12 (92,3%), снижение сократимости – 8 (61,5%).

Вывод. У пациентов с высокой степенью ИВО чаще встречается гиперактивность детрузора, с уменьшением степени ИВО чаще встречается снижение сократительной способности детрузора, которая может оказывать негативное влияние на результаты оперативного лечения, что принимается во внимание при планировании операции. Зависимости выраженности СНМП и Q_{max} от степени ИВО выявлено не было.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ HOLEP В РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ

С.В. Котов^{1,2}, Р.А. Перов^{1,3}, А.А. Новиков³,
А.А. Неменов^{1,3}, И.А. Жестков¹

¹РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России

²Первая Градская больница им. Н.И. Пирогова

³ГБУЗ «ГКБ им. С.С. Юдина» ДЗМ

Введение. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ) является ведущей причиной симптомов нижних мочевыводящих путей среди пациентов мужского пола старше 40 лет. Среди новых методов оперативного лечения наиболее широкое распространение получила лазерная энуклеация гиперплазии простаты. Возраст как фактор, влияющий на исход оперативного лечения, изучен недостаточно.

Цель исследования. Провести сравнительный анализ периоперационных и функциональных показателей у пациентов различных возрастных групп с ДГПЖ, перенесших гольмиевую лазерную энуклеацию.

Материалы и методы. В период с 2020 по май 2022 г. в ГБУЗ «ГКБ им. С.С. Юдина» ДЗМ проведен анализ 251 пациента с ДГПЖ. Пациенты были разделены на 2 группы: I – до 69 лет ($n=149,59\%$) и II группа – пациенты старше 70 лет ($n=102,41\%$). Средний возраст составил 63,1 и 75,2 года соответственно. Объем предстательной железы в I группе составил $63,1\text{ см}^3$, для пациентов II группы – $74,8\text{ см}^3$, средняя сумма баллов по шкале $IPSS$ – 18,4 и 19,8, средний Q_{max} – 8,8 и 7,1 мл/сек, а средний объем остаточной мочи – 156,5 и 187,1 мл соответственно. Количество пациен-



тов с цистостомическим катетером превалириовало во II группе и составило 61,8%, тогда как в I группе – 52,4%. Всем пациентам была выполнена гольмиевая лазерная энуклеация предстательной железы.

Результаты. Средняя продолжительность операции, послеоперационное дренирование и койко-день были сопоставимы в обеих группах. С целью оценки послеоперационных осложнений была применена шкала Clavien-Dindo. Во II группе пациентов частота осложнений $\geq 3b$ была достоверно выше ($n=7$; 7%), тогда как в I группе – $n=5$ (3%). При этом во II группе частота гемотрансфузий ($n=9$; 9% против $n=6$; 4%) и случаев острой задержки мочеиспускания ($n=6$; 6% против $n=4$; 3%) также была выше. При оценке функциональных показателей спустя 6 месяцев IPSS в I группе был равен 12, во II группе – 8 баллов, Q(max) составила 19 мл/сек и 13 мл/сек соответственно.

Заключение. Выполнение гольмиевой лазерной энуклеации предстательной железы для пациентов старше 70 лет является эффективным и безопасным методом лечения ДГПЖ, однако функциональные результаты уступают пациентам более молодого возраста.

ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ГИПЕРАКТИВНОСТИ ДЕТРУЗОРА У ПАЦИЕНТОВ С ДГПЖ

С.В. Котов^{1,2}, А.Г. Юсуфов^{1,2}, Г.В. Бадаква^{1,2}, Д.А. Богданов^{1,2}, А.П. Семенов^{1,2}, М.А. Совьяк^{1,2}

¹ Кафедра урологии и андрологии РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Москва

² ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова, Москва

Введение. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ) и симптомы нижних мочевых путей (СНМП) являются одним из наиболее распространенных заболеваний среди лиц мужского пола, при этом с возрастом распространенность увеличивается. Под гиперактивностью детрузора понимают произвольные сокращения детрузора, выявленные в фазу цистометрии наполнения при проведении комплексного уродинамического исследования (КУДИ).

Цель исследования. Оценить распространенность гиперактивности детрузора (ГД) у пациентов с ДГПЖ, требующей проведения оперативного лечения

Материалы и методы. В университетской клинике урологии РНИМУ им. Н.И. Пирогова проведен

анализ уродинамических показателей пациентов, которым проведено оперативное лечение аденомы простаты. Пациентам до операции проводилось стандартное обследование, включающее заполнение опросников IPSS, ТРУЗИ предстательной железы, КУДИ с целью подтверждения наличия инфравезикальной обструкции (ИВО). В исследование включены 153 пациента, у которых по КУДИ подтверждено наличие ИВО.

Результаты. По данным проведенного КУДИ пациенты были разделены на две группы: 1 группа – пациенты с гиперактивностью детрузора (129 пациентов – 84,3%) и 2 группа – пациенты без гиперактивности (24 пациента – 15,7%). Средний возраст у пациентов с гиперактивностью детрузора и без нее составил 67,7 и 68,4 года соответственно; средний балл опросника IPSS – 20,2 и 18,35, из них симптомы опорожнения – 11,5 и 11,25 и симптомы накопления – 8,72 и 7,1. Средний объем предстательной железы – 88,8 и 82,2 см³, индекс ИВО – 71,7 и 50,85.

Выводы. У подавляющего большинства пациентов, которым необходимо проведение оперативного лечения по поводу ДГПЖ имеется сопутствующая ГД. При этом среди симптоматики НМП превалируют симптомы накопления. Также у пациентов с гиперактивностью детрузора наблюдаются высокие показатели индекса ИВО. В группе пациентов без гиперактивности детрузора значительно чаще встречается снижение сократимости детрузора при меньшем значении индекса ИВО. Данные наблюдения могут помочь в прогнозировании послеоперационного течения заболевания у пациентов с ДГПЖ и в своевременном назначении дополнительной терапии, направленной на устранение СНМП.

РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ ТРАНСВЕЗИКАЛЬНАЯ АДЕНОМЭКТОМИЯ С ЦИРКУЛЯРНОЙ РЕКОНСТРУКЦИЕЙ ШЕЙКИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

А.А. Кошмелев, П.О. Моно, А.В. Живов, Е.О. Баранова, В.А. Епишов

АО «Ильинская больница», Москва

Введение. Несмотря на наличие так называемого золотого стандарта в лечении гиперплазии предстательной железы (ГПЖ) – трансуретральной хирургии ГПЖ, поиск оптимальных хирургических методов лечения данного заболевания все



еще остается актуальным. Из существующих ретропубических и супрапубических методов, таких как открытая аденомэктомия и лапароскопическая аденомэктомия, робот-ассистированная техника по данным многих авторов показывает обнадеживающие результаты.

Материалы и методы. В общей сложности методом трансвезикальной робот-ассистированной аденомэктомии нами прооперировано 32 пациента, средний возраст которых составил 69 лет. На дооперационном этапе всем пациентам проводилось анкетирование с помощью валидированных опросников IPSS и МИЭФ-5, выполнялось урофлоуметрическое исследование и мультипараметрическое магниторезонансное исследование предстательной железы по протоколу PI-RADS 2.1, а также исследование крови на уровень общей фракции простато-специфического антигена (ПСА). Обязательным этапом хирургического лечения было формирование эндолюминарного циркулярного непрерывного анастомоза шейки мочевого пузыря и мочеиспускательного канала.

Результаты. Средний предоперационный объем предстательной железы по данным МРТ находился в диапазоне от 32 до 250 см³, что в среднем составило 95 см³. Нами не зафиксировано периоперационных и ранних послеоперационных осложнений, а также ни у одного пациента не было показаний для послеоперационного возмещения кровопотери, которая составила в среднем около 248 мл. Среднее количество дней госпитализации и время до удаления уретрального катетера составило 3,5 и 5,3 дня соответственно. В послеоперационном периоде не было необходимости в постоянном орошении мочевого пузыря физиологическим раствором ни у одного пациента. Средний балл по международной шкале симптомов нижних мочевыводящих путей до операции составил 23,5, через 3 и 12 месяцев – 11,4 и 5,1 соответственно. Ни один из пациентов не отметил ухудшения эректильной функции после операции от исходного уровня и не было зафиксировано ни одного эпизода недержания мочи.

Выводы. Робот-ассистированная трансвезикальная аденомэктомия с циркулярной реконструкцией шейки мочевого пузыря – высокоэффективный и безопасный хирургический метод лечения гиперплазии предстательной железы. Данный метод позволяет минимизировать осложнения в пери- и постоперационном периодах и способствует быстрому улучшению качества жизни пациентов. Робот-ассистированная трансвезикальная аденомэктомия с предлагаемым нами реконструктивным

этапом позволяет сократить риски развития послеоперационных стриктур уретры и стеноза шейки мочевого пузыря.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ СРАВНИТЕЛЬНОГО, РАНДОМИЗИРОВАННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНТЕРМИТТИРУЮЩЕЙ КАТЕТЕРИЗАЦИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРОЙ ЗАДЕРЖКОЙ МОЧИ

В.А. Малхасян¹, С.В. Котов², И.Э. Мамаев²,
С.В. Беломытцев², Р.А. Перов², С.А. Пульбере²,
А.И. Волнухин¹, Д.Ю. Пушкарь¹

¹ФГБОУ ВО «МГМСУ им. А.И. Евдокимова»
Минздрава России, Москва
²ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова»
Минздрава России, Москва

Введение. «Золотым стандартом» лечения острой задержки мочи (ОЗМ) является применение тактики Trial without catheter (TWOC). Тем не менее данный метод подразумевает госпитализацию пациента и его длительное пребывание в стационаре. По этой причине оценка альтернативных методов представляется актуальной задачей.

Материалы и методы. Нами было проведено мультицентровое, сравнительное, рандомизированное исследование, направленное на изучение эффективности и безопасности метода интермиттирующей катетеризации (ИК) в качестве альтернативы TWOC.

Результаты. Анализ были доступны данные 129 пациентов с ОЗМ. Средний возраст пациентов составил 68,8±8,9 года, средний объем простаты – 80,3±40,3 см³. По состоянию на третьи сутки самостоятельное мочеиспускание восстановилось у 51 (39,5%) пациента. По состоянию на седьмые сутки рецидив ОЗМ отмечен у 3 (2,3%) пациентов. Статистически значимыми факторами, влияющими на вероятность восстановления мочеиспускания, были возраст пациента и прием α-адреноблокаторов на момент развития эпизода ОЗМ. В группе катетера Фоли самостоятельное мочеиспускание на третьи сутки восстановилось у 25 (35,7 %) пациентов, в группе ИК – у 26 (44 %) пациентов. При этом в группе ИК у 1 (3,8%) пациента самостоятельное мочеиспускание восстановилось на первые сутки, у 12 (46,2%) – на вторые сутки и у 13 (50%) – на третьи. Наиболее частыми



осложнениями являлись возникновение макрогематурии (3,8% пациентов), уретроррагии (5,4%) и ирритативной симптоматики (17,8%). Статистически значимым фактором, влияющим на развитие макрогематурии, является возраст, а для уретроррагии – наличие эпизодов ОЗМ в анамнезе. Частота ирритативных симптомов статистически значимо была ниже в группе ИК (3,4% против 30%, $p < 0,001$).

Заключение. Метод ИК является не менее эффективным методом купирования ОЗМ, сопряженным со значительно меньшей вероятностью развития ирритативных симптомов и позволяющим пациентам избежать госпитализации и восстановить самостоятельное мочеиспускание ранее чем на третьи сутки.

СПОСОБ ПЕРКУТАННОЙ ЦИСТОЛИТОТРИПСИИ ПРИ КРУПНЫХ КОНКРЕМЕНТАХ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Т.Х. Назаров, В.А. Николаев, И.В. Рычков

*ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова»
Минздрава России, Санкт-Петербург*

Введение. Цистолитиаз с крупными камнями всегда был актуальной проблемой урологии. Разработка новых способов цистолитотрипсии вызывает большой интерес специалистов.

Цель исследования. Разработка эффективного способа перкутанной цистолитотрипсии при крупных конкрементах мочевого пузыря.

Материал и методы. Изучены результаты лечения 42 пациентов в возрасте от 30 до 82 лет с крупными камнями мочевого пузыря плотностью >1200 НУ. Размеры конкрементов – от 3,0 до 5,0 см. У всех пациентов по данным ТРУЗИ предстательной железы выявлены ДГПЖ 2 ст, хроническая задержка мочи, объем простаты в ср. 85 см^3 , а объем остаточной мочи в ср. 300 мл. Всем выполнена трокарная цистостомия под местной анестезией и УЗИ наведением с установлением 3-ходового катетера Фолея. Все пациенты комплексно обследованы и были разделены на контрольную и основную группы. В контрольной группе литотрипсия выполнена традиционным методом – трансуретральная цистолитотрипсия, а в основной группе – по разработанному способу (решение о выдаче патента РФ на изобретение № 202113986 приоритет от 30.12.2021 г.), суть заключалась в двухэтапном проведении терапии. На первом этапе – подготовительная медикаментозная терапия, а на втором

этапе – перкутанная цистолитотрипсия в лапароскопическом мешке. Для фрагментации уrolита осуществлен сеанс пневматической литотрипсии на аппарате Swiss LithoClast Master, EMS, конкретный фрагментирован на три более мелких фрагмента без повреждения лапароскопического мешка. Затем с помощью лазерного волокна аппарата Fiberlase U2, IPG Photonics Corporation в режиме «распыление» осуществлена цистолитотрипсия по зафиксированному камню в корзинке.

Результаты. Все пациенты операцию перенесли удовлетворительно, интра- и послеоперационные осложнения не отмечались. Время операции – 45–95 мин. Пациенты выписаны на 4-5-е сутки после операции. Пациентам через 1–2 месяца выполнена трансуретральная резекция гиперплазии предстательной железы. Эффективность результатов пациентов основной группы определяется за счет снижения риска повреждения стенки мочевого пузыря во время проведения цистолитотрипсии; отсутствия необходимости проведения повторного сеанса цистолитотрипсии; отсутствия рисков травмы уретры; сокращения времени операции в связи с отсутствием необходимости регулярного отмывания осколков конкрементов.

Выводы. Предложенный способ имеет явные преимущества перед традиционными методами лечения, так как является безопасным и демонстрирует высокую эффективность перкутанной цистолитотрипсии.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ОЗОНИРОВАНИЯ ДО И ПОСЛЕ АДЕНОМЭКТОМИИ

С.Г. Саидов, К.М. Арбулиев, А.Г. Гамзатов

*Республиканский медицинский центр.
Кафедра урологии ФГБОУ ВО «Дагестанский
государственный медицинский университет»,
МЗ РФ, Махачкала*

До настоящего времени предложено множество методов ускоренного выведения воспалительной флоры из мочевого пузыря в предоперационном подготовительном периоде и послеоперационной санации мочевого пузыря через эпицистостому. Существование множества методов и дезинфицирующих средств свидетельствует о неудовлетворенности результатами их применения в клинике. В нашей работе проводится сравнительный анализ использования стандартных антисептических (фурацилиновые, диоксидиновые) и озонированного



физиологического растворов. В 1 контрольную группу входили 25 больных, которым до аденомэктомии и после вводили фурацилиновые и диоксидные растворы. Во 2 группу, считающуюся основной, вошли 20 больных, в лечении которых использовались озонированные физиологические растворы. В каждом случае применения антисептических растворов исследовались в динамике изменения микробного пейзажа выделенной через эпицистостому мочи. Изучались цитологические изменения слизистой мочевого пузыря на фоне применения данных растворов. Производилось исследование морфологических изменений в мочевом пузыре под влиянием предлагаемого антисептика. В 1 группе у больных на фоне лечения антибактериальными препаратами и при тщательной санации стандартными антисептическими растворами (фурацилиновые, диоксиновые) развилась стойкая резистентность к проводимой терапии, что отразилось на показателях лабораторных исследований – усиление микробного пейзажа, в основном стойких форм *E. Coli* и *Enterobacter*. При цистоскопическом исследовании определялись огромное количество гнойно-слизистых хлопьев, гиперемия слизистой мочевого пузыря, свидетельствующих об обострении цистита, 3 пациентам аденомэктомия была отменена. Во 2 группе больных не было осложнений. Больные обследованы в послеоперационном периоде. Лабораторные показатели почти в норме, цистоскопическая картина мочевого пузыря в дооперационном периоде спокойная. Цитологических изменений слизистой не выявлено.

РАЗРЫВ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ПРИ ПЛАЗМЕННОЙ ХИРУРГИИ ПРОСТАТЫ

Д.В. Семёнычев^{1,2}, М.А. Володин¹, А.В. Кнутов¹

¹ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г.

Нижний Новгород», Нижний Новгород

²ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России,

Нижний Новгород

Введение. Плазменная хирургия простаты уже на протяжении многих лет доказывает свою эффективность [1,2,3,4]. Прочно вошедшая в клиническую практику энуклеация простаты с помощью плазмы позволяет удалять объем ткани предстательной железы более 500 см³ [5]. Однако с увеличением объема удаляемой ткани простаты увеличивается и риск осложнений. Разрыв мочевого пузыря вследствие детонации взрывоопасной га-

зовой смеси, скапливающейся в куполе мочевого пузыря при длительной работе плазматической дугой, является редким, но грозным осложнением. **Материалы и методы.** С момента внедрения плазменной трансуретральной энуклеации простаты в 2008 г. и по март 2022 г. вышеописанное осложнение наблюдалось у семи пациентов. Механизм детонации изучен недостаточно, но в теории суть сводится к возникновению искры при «токах утечки» и взрыву газового пузыря. Во всех семи случаях детонация газовой смеси происходила на заключительных этапах операции, чаще всего во время коагуляции ложа простаты с целью гемостаза.

Результаты. Из семи пациентов у двоих был внебрюшинный, а у пятерых внутрибрюшинный разрыв мочевого пузыря. Двое пациентов с внебрюшинным разрывом перенесли обзорную лапароскопию для подтверждения диагноза. Им устанавливался уретральный катетер Фолея минимум на пять суток, промывная система для орошения ложа простаты не использовалась. Пятеро пациентов с внутрибрюшинным разрывом перенесли ту или иную коррекцию мочевого пузыря. У двоих больных было выполнено лапароскопическое ушивание мочевого пузыря с санацией и дренированием брюшной полости. Трое пациентов перенесли традиционную открытую лапаротомию, реконструкцию мочевого пузыря, санацию и дренирование брюшной полости. Все пациенты выписаны из стационара в сроки от 7 до 10 суток после операции с восстановленным мочеиспусканием.

Заключение. Разрыв мочевого пузыря вследствие детонации взрывоопасной газовой смеси при плазменной хирургии простаты – редкое, но грозное осложнение, требующее в большинстве случаев хирургической коррекции мочевого пузыря лапароскопическим или открытым способом. Профилактикой данного осложнения являются эвакуация газа из купола мочевого пузыря по мере его увеличения и регулярное техническое обслуживание оборудования с целью снижения «токов утечки».

Литература

Старцев В.Ю., Дударев В.А., Севрюков Ф.А., Забродина Н.Б. Экономические аспекты лечения больных с нарушениями мочеиспускания, обусловленными доброкачественной гиперплазией предстательной железы // Урология. 2019. № 6. С. 115–119. DOI:10.18565/urology.2019.6.115-119
Севрюков Ф.А., Малинина О.Ю., Елина Ю.А. Особенности заболеваемости населения Нижегородской области, Приволжского федерального округа



и Российской Федерации болезнями мочеполовой системы и предстательной железы // Социальные аспекты здоровья населения. 2011. Т. 22. № 6. С. 8. Камалов А.А., Севрюков Ф.А. Изучение эффективности биполярной трансуретральной резекции аденомы простаты средних и малых размеров // Современные технологии в медицине. 2012. № 4. С. 68–72.

Семенычев Д.В., Севрюков Ф.А., Сорокин Д.А., Карпухин И.В., Пучкин А.Б., Кочкин А.Д. Опыт применения биполярной вапорезекции предстательной железы (TUVRB) в лечении ДГПЖ // Экспериментальная и клиническая урология. 2014. № 2. С. 49–53.

Севрюков Ф.А., Накагава К., Кочкин А.Д., Володин М.А., Семенычев Д.В. Случай успешной плазменной трансуретральной энуклеации аденомы простаты размером 530 см³ // Урология. 2019. № 2. С. 59–63. DOI:10.18565/urology.2019.2.59-63

ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА БОЛЬНЫХ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРОСТАТЫ К ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ

И.С. Собенников¹, В.Б. Филимонов^{1,2},
Р.В. Васин^{1,2}

¹ФГБОУ «Рязанский государственный
медицинский университет им. акад.
И.П. Павлова», Рязань

²ГБУ «Городская клиническая больница № 11»,
Рязань

³ГБУ «Городская клиническая больница скорой
медицинской помощи», Рязань

Введение. «Золотым стандартом» для хирургического лечения доброкачественной гиперплазии простаты (ДГПЖ) является трансуретральная резекция простаты (ТУРп). К недостаткам метода стоит отнести относительные ограничения применения метода при больших размерах простаты (более 80 см³) и риск послеоперационных инфекционных осложнений.

Цель исследования. Улучшение качества выполнения ТУРп у больных ДГПЖ.

Материалы и методы. В исследование включены 60 больных ДГПЖ с показаниями к выполнению ТУРп. Средний возраст – 72±3,8 года. Больные проспективно разделены на две группы. 30 пациентов (группа I) оперированы по стандартной методике ТУРп. 30 пациентам перед операцией была проведена предоперационная подготовка

в виде трансректальной термотерапии и лазеротерапии. Изучались средние значения следующих характеристик операции и послеоперационного периода: время операции, вес удаленной ткани, объем ирригационной жидкости, время дренирования мочевого пузыря уретральным катетером, длительность гематурии, количество геморрагических и инфекционных послеоперационных осложнений, послеоперационный койко-день, балл IPSS. Полученные данные изучались в сравнении. **Результаты.** Применение предоперационной подготовки к ТУРп приводит к снижению среднего времени операции на 12,4%, к снижению среднего объема ирригационной жидкости на 22,7%. Отмечается снижение среднего количества послеоперационных осложнений на 70% и среднего послеоперационного койко-дня на 31,7%. Патогистологическое исследование ткани простаты указывает, что проведение предоперационной термотерапии и лазеротерапии приводит к снижению гистологических проявлений воспалительного процесса паренхимы простаты и к замещению воспаленных тканей простаты на соединительнотканые элементы. Полученные клинические данные коррелируют с объемом простаты. При объеме простаты до 50 см³ осложнения операции и послеоперационного периода были схожи, с увеличением объема железы более 80 см³ и использовании курса предоперационной подготовки отмечается снижение времени операции на 12,4%, на 22,4% меньше расход ирригационной жидкости, длительность визуально определяемой гематурии снижается на 33,6%, послеоперационный балл IPSS на 33% ниже.

Заключение. Применение предоперационной термотерапии и лазеротерапии перед ТУРп является эффективным и безопасным способом профилактики интраоперационных и послеоперационных осложнений ТУРп. Наибольшая эффективность и целесообразность предложенного метода подготовки пациентов к выполнению ТУРп выявлена у больных ДГПЖ с объемом простаты более 80 см³.



МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПОЗДНИХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ ПО ПОВОДУ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРОСТАТЫ

Д.А. Сорокин¹, Д.В. Семенычев^{1,2}, А.В. Кнотов¹,
М.А. Володин¹, И.С. Баев²

¹ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина»
г. Нижний Новгород», Нижний Новгород
²ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России,
Нижний Новгород

Введение. Возобновление симптомов инфравезикальной обструкции в отдаленном периоде после эндохирургического лечения ДГПЖ часто связано с формированием сужения мочеиспускательного канала вследствие рубцовой деформации шейки мочевого пузыря и стриктуры уретры [1]. По данным литературы риск возникновения склероза шейки мочевого пузыря после ТУР простаты составляет 4–15%, стриктуры уретры – 0,4–12% [2]. Усиленное рубцевание везико-уретрального сегмента в отсроченном периоде может быть следствием сопутствующего воспалительного процесса, при котором заживление раны происходит с гиперпродукцией соединительной ткани [3]. Стриктура уретры может образоваться из-за неправильного соотношения между диаметром инструмента, диаметром уретры и увеличением сроков дренирования мочевого пузыря [4,5].

Материалы и методы. В урологическом центре ЧУЗ «КБ «РЖД-Медицина» г. Нижний Новгород» за 5 лет (с 2017 по 2021 г.) выполнено 1272 эндоскопические операции по поводу ДГПЖ. Из них методом биполярной трансуретральной резекции (БТУР) оперировано 238 пациентов с объемом простаты от 40 до 79 см³, а методом плазменной трансуретральной энуклеации простаты (П-ТУ-ЭП) – 1034 пациента с объемом простаты от 40 до 610 см³.

Результаты. Поздние осложнения склеротического характера возникли у 97 пациентов (7,6%), из них рубцовая деформация шейки мочевого пузыря у 38 пациентов (3%) и стриктура уретры у 59 пациентов (4,6%). Для ликвидации рубцовой деформации шейки мочевого пузыря у 38 пациентов с данным осложнением было выполнено оперативное вмешательство – лазерная инцизия шейки мочевого пузыря. У 38 больных с непротяженной стриктурой уретры (до 1 см) была выполнена

оптическая лазерная уретротомия, а у 21 пациента с протяженной стриктурой – буккальная пластика уретры. Учитывая длительное стояние уретрального катетера после открытых операций (от 14 до 28 дней) и риск развития рецидива стриктуры, всем больным в послеоперационном периоде в уретру рядом с установленным уретральным катетером выполнялись инстилляции препаратов гиалуроновой кислоты (Уро-Гиал, Уролайф). Количество инстилляций от 5 до 14, по 10 мл препарата. Первая инстиляция в уретру на следующий день после операции, последующие – через день, последняя – сразу после удаления уретрального катетера. У всех пациентов восстановилось самостоятельное адекватное мочеиспускание, послеоперационных осложнений не было.

Заключение. В целях повышения эффективности трансуретральных эндоскопических операций по поводу ДГПЖ у пациентов, имеющих высокий риск развития послеоперационных осложнений склеротического характера: пациенты, имеющие цистостому, камни мочевого пузыря, острую или хроническую задержку мочеиспускания, длительно стоящий уретральный катетер, в послеоперационном периоде наряду со стандартной медикаментозной терапией целесообразно использовать внутривезикулярное введение препаратов гиалуроновой кислоты. При возникновении осложнений обструктивного характера (рубцовая деформация шейки мочевого пузыря, непротяженные стриктуры уретры) для ликвидации осложнений целесообразно использовать лазерные технологии. В случае лечения протяженных стриктур уретры после проведения пластических операций рекомендуем использовать внутриуретральные инстилляционные препараты гиалуроновой кислоты.

Литература

Сорокин Д.А., Пучкин А.Б., Семенычев Д.В., Карпухин И.В., Кочкин А.Д., Зорин Д.Г., Севрюков Ф.А. Гиалуроновая кислота в лечении и профилактике послеоперационных осложнений эндоскопических операций по поводу доброкачественной гиперплазии предстательной железы // Современные технологии в медицине. 2015. Т. 7. № 4. С. 97–104. DOI:10.17691/stm2015.7.4.13.

Севрюков Ф.А., Малинина О.Ю., Елина Ю.А. Особенности заболеваемости населения Нижегородской области, Приволжского федерального округа и Российской Федерации болезнями мочеполовой системы и предстательной железы // Социальные аспекты здоровья населения. 2011. Т. 22. № 6. С. 8. Болгов Е.Н., Жездринов В.В., Бобровский Р.Н., Севрюков Ф.А., Семенычев Д.В. Гольмиевая ла-



зерная энуклеация простаты: техника операции для раннего удержания мочи. Наш опыт // Урология. 2021. № S5. С. 441.

Семенычев Д.В., Севрюков Ф.А., Сорокин Д.А., Карпухин И.В., Пучкин А.Б., Кочкин А.Д. Опыт применения биполярной вапорезекции предстательной железы (TUVRB) в лечении ДГПЖ // Экспериментальная и клиническая урология. 2014. № 2. С. 49–53.

Старцев В.Ю., Дударев В.А., Севрюков Ф.А., Забродина Н.Б. Экономические аспекты лечения больных с нарушениями мочеиспускания, обусловленными доброкачественной гиперплазией предстательной железы // Урология. 2019. № 6. С. 115–119. DOI:10.18565/urology.2019.6.115-119.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ HoLEP В КАЧЕСТВЕ УНИВЕРСАЛЬНОЙ ОПЕРАЦИИ ПРИ ДГПЖ ЛЮБЫХ РАЗМЕРОВ

Д.Н. Суренков, Р.А. Семенов, М.И. Барабаш

ГКБ № 29 им. Н.Э. Баумана, Москва

Введение. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ) остается одним из самых распространенных урологических заболеваний у мужчин пожилого и старческого возраста, приводящих к инфравезикальной обструкции и развитию симптомов нижних мочевых путей. По данным Novara и соавт. (2006), распространенность ДГПЖ составляет 60% среди мужчин в возрасте 60 лет и 80% среди мужчин 80 лет и старше. Признанная «золотым стандартом» хирургического лечения ДГПЖ считается трансуретральная резекция предстательной железы (ТУР ПЖ). Однако ТУР ПЖ рекомендована при объеме предстательной железы (ПЖ) до 80 см³. В экспертных центрах при большом опыте хирурга этот метод применим при объеме ПЖ до 120 см³, но практически не применим при объеме ПЖ 150 см³ и более из-за высокого риска интраоперационных осложнений. В связи с этим не прекращается поиск новых, минимально инвазивных методик, позволяющих улучшить качество хирургического лечения ДГПЖ, в том числе при объеме ПЖ более 80 см³. Все больший интерес приобретает использование гольмиевого лазера в хирургическом лечении ДГПЖ. В работе представлен опыт гольмиевой лазерной энуклеации предстательной железы (HoLEP) в качестве хирургического лечения ДГПЖ.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ результатов HoLEP у 150 пациентов, прооперированных в период с сентября 2020 г. по октябрь 2021 г. Средний возраст – 67,8 (±7,7) года. Предоперационное обследование включало вопросник IPSS, ТРУЗИ ПЖ, урофлоуметрию (УФМ), УЗ-определение объема остаточной мочи (ООМ), общий ПСА. Получены следующие данные: медиана объема ПЖ – 74 (29–272) см³. Самостоятельное мочеиспускание имели 94 (62%) пациента, у которых медиана Qmax – 7 (2–25) мл/с, IPSS – 21,6±4,4б., хроническая задержка мочи (ООМ более 100 мл) у 44 (29%) пациентов. У 56 (38%) мочевого пузыря был дренирован цистостомой. Средний уровень гемоглобина до операции – 142,6±12,3 г/л. Оперативное лечение проводили при помощи гольмиевого лазера LUMENIS PULSE 100H по стандартной методике с использованием следующих настроек: 1,2 Дж, 53 Гц, короткий импульс для энуклеации и 1 Дж, 20 Гц длинный импульс – для коагуляции. Также использовали морцеллятор LUMENIS VersaCut и лазерное волокно LUMENIS SlimLine 550 мкм. Контрольное обследование проводили перед выпиской из стационара после удаления уретрального катетера и восстановления самостоятельного мочеиспускания.

Результаты. Время операции составило 90 (30–180) мин. Интраоперационную кровопотерю оценивали определением уровня гемоглобина крови на следующий день после операции, который составил 133,4±14,3 г/л. Медиана дренирования мочевого пузыря уретральным катетером после операции составила 3,0 (1–5) дня, среднее значение Qmax – 22,9±8,6 мл/с, объем остаточной мочи – 55±8,0 мл. Вопросник IPSS не заполнялся из-за низкой ее информативности по причине дизурии в ранние сроки после удаления уретрального катетера. Субъективно все пациенты отмечали удовлетворительный напор струи мочи без необходимости натуживаться, что коррелирует с данными контрольной Qmax. Срок госпитализации 5,0 (2–15) дней. В интра- и послеоперационном периоде отмечены осложнения: перфорация мочевого пузыря – 4,6%, перфорация капсулы – 7,3%, неполная морцелляция – 2,6%, развитие гематомы мочевого пузыря – 5,3%, переливание крови и ее компонентов – 1,3%, ОЗМ после удаления уретрального катетера – 8,6%, острый простатит – 3,3%, острый уретрит – 2,6%, эпидидимоорхит – 4%, стрессовое недержание мочи – 14%.

Выводы. Полученные результаты сопоставимы с данными международной литературы и указывают на высокую эффективность и относительную



безопасность данного метода вне зависимости от объема ПЖ. Применение HoLER, особенно при ПЖ больших и гигантских размеров, позволяет снизить срок стационарного лечения, тем самым оптимизировав затраты клиники. В настоящее время существует несколько вариантов анатомических эндоскопических энуклеаций предстательной железы. Однако полученные нами результаты позволяют утверждать о наличии нового «золотого стандарта» хирургического лечения ДГПЖ.

ОПЫТ ВЫПОЛНЕНИЯ КОМБИНИРОВАННЫХ ОПЕРАЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ С СОЧЕТАННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Т.В. Черепанова^{1,2}, С.С. Дунаевская^{1,2},
И.В. Языков²

¹ФГБОУ ВО «Красноярский государственный
медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-
Ясенецкого» МЗ РФ

²ЧУЗ «КБ «РЖД-Медицина», Красноярск

Введение. В хирургической практике нередко встречаются сочетания нескольких заболеваний, каждое из которых требует индивидуального подхода. ВОЗ представила данные о том, что в комбинированных операциях нуждаются до 63% пациентов. Преимуществом выполнения комбинированного хирургического лечения является коррекция патологии органов, относящихся к разным анатомическим системам, возможность за одну госпитализацию избавить пациента от двух недугов, при этом не превышая количество коко-дней пребывания в стационаре [1–5].

Ключевые слова: комбинированные операции, урология, грыжа, гиперплазия простаты.

Материалы и методы. С 2019 по 2020 г. на базе ЧУЗ «КБ «РЖД-Медицина» г. Красноярск» выполнено 246 комбинированных операций. Пациентов с ДГПЖ 166 (67,4%) человек, из них с ДГПЖ и паховой грыжи 41 (24,7%) и патологией вен нижних конечностей 31 (18,6%) человек. Пациентов с кистой почки 80 (32,5%), из них больных с кистой почки и грыжей передней брюшной стенки – 18 (22,5%). Возраст пациентов составил от 32 до 65 лет (средний возраст – 48±5 лет). Время операции ТУР ДГПЖ – 140±50 мин., время операции ТУР ДГПЖ и пластика паховой грыжи составили 160±50 мин., ТУР ДГПЖ и операция на венах н/конечностей 140±30 мин. Время операции иссечение кисты почки – 20±50 мин., время операции

иссечение кисты почки и пластика грыжи передней брюшной стенки – 60±30 мин. Койко-день составил ТУР ДГПЖ 7±1 день, ТУР ДГПЖ и пластика паховой грыжи 8±3 дня, ТУР ДГПЖ и операция на венах н/конечностей 7±2, иссечение кисты почки 5±2 дня, иссечение кисты почки и пластика грыжи передней брюшной стенки 5±3 дня.

Заключение. Средний койко-день у пациентов после комбинированного хирургического лечения не имеет тенденции к увеличению в сравнении с продолжительностью пребывания в стационаре пациента без выполнения дополнительного оперативного вмешательства. Таким образом, пациенту за одну госпитализацию выполняется две операции, что исключает дополнительную наркозную нагрузку на пациента, снижает количество дней нетрудоспособности и эмоциональные переживания, связанные с необходимостью повторного вмешательства.

Литература

- Бережной А.Г., Винник Ю.С., Дунаевская С.С., Антюфриева Д.А. Возможности прогнозирования развития воспалительных осложнений послеоперационного периода у больных с мочекаменной болезнью. Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2019;2:109–113.
- Карапетян Г.Э., Черепанова Т.В. Способ хирургической коррекции дефектов передней брюшной стенки. Московский хирургический журнал. 2018;2(6);47–51.
- Бережной А.Г., Севрюков Ф.А., Винник Ю.С., Дунаевская С.С. Прогнозирование риска геморрагических осложнений оперативного лечения уролитиаза. Урология. 2020;4:5–9.
- Бережной А.Г., Дунаевская С.С. Современные принципы хирургического лечения мочекаменной болезни. Русский медицинский журнал. Медицинское обозрение. 2021;3:118–122.
- Gill I.S., Sung G.T., Hobart M.G., Savage S.J., Meraney A.M., Schweizer D.K., Klein E.A., Novick A.C. Laparoscopic radical nephroureterectomy for upper tract transitional cell carcinoma: the Cleveland Clinic experience. J Urol. 2000;164(5):1513–22.



СРАВНЕНИЕ ОСЛОЖНЕНИЙ БИПОЛЯРНОЙ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ПРОСТАТЫ И ПОЗАДИЛОННОЙ АДЕНОМЭКТОМИИ ПРИ ОБЪЕМЕ ПРОСТАТЫ ОТ 70 ДО 90 СМ³

И.А. Чехонацкий¹, И.В. Лукьянов¹,
А.В. Серегин^{1,2}, О.Б. Лоран^{1,2}

*ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия
непрерывного профессионального образования»
Минздрава России, Москва*

*²ГБУЗ «Городская клиническая больница им.
С.П. Боткина» Департамента здравоохранения
г. Москвы*

Актуальность. Ориентируясь на рекомендации Европейского общества урологов, «золотым стандартом» для выполнения биполярной трансуретральной резекции простаты (ТУРП) считают объем простаты до 80 см³, в то время как для объема свыше 80 см³ применение либо энуклеирующих методов, либо выполнение позадилонной аденомэктомии (ПАЭ).

Цель. Сравнить осложнения бТУРП и ПАЭ при простате «пограничного» объема – от 70 до 90 см³.

Материалы и методы. Хирургическое лечение гиперплазии простаты выполнено 70 пациентам на базе ГКБ им. С.П. Боткина г. Москвы. Составлены следующие группы пациентов: I группа – 37 (53%) после бТУРП, и II группа – 33 (47%) после ПАЭ.

Оценивались: продолжительность операции, снижение уровня гемоглобина, частота гемотрансфузий, рекатетеризации, недержания мочи, ретроградной эякуляции. Средний объем простаты в I группе составил 78±7,5 см³ и 85±6,4 см³ во II группе.

Результаты. В I и II группах продолжительность операции составила 100±15,10 и 85±20,32 соответственно ($p<0,05$), а изменение уровня гемоглобина в этих группах – 21±4,5 г/л и 18,9±3,9 г/л соответственно ($p=0,065$). Частота гемотрансфузий в I группе составила 2,7% (1 случай), во II группе гемотрансфузий выполнено не было ($p=0,348$). У 7 (18,9%) пациентов I группы отмечено недержание мочи, что достоверно больше, чем у пациентов II группы – 3% (1 пациент) ($p<0,05$). В отношении частоты рекатетеризаций (6 пациентов – 16,2% в группе I и 2 пациента – 6% в II группе, $p=0,187$) и ретроградной эякуляции (9 пациентов – 24,3% в группе I и 5 пациентов – 15,1% в группе II,

$p=0,345$) достоверных различий не выявлено.
Заключение. Результаты демонстрируют преимущество ПАЭ по сравнению с бТУРП при простате объемом от 70 до 90 см³ в отношении продолжительности операции, объема кровопотери, частоты возникновения недержания мочи и сопоставимость по показателям частоты гемотрансфузий, рекатетеризации и ретроградной эякуляции.

ДОРЗАЛЬНЫЙ ВЕНОЗНЫЙ КОМПЛЕКС И ДГПЖ

С.В. Шкодкин^{1,2}, Ю.Б. Идашкин²,
Д.А. Золотухин¹, Д.В. Михайлов¹

¹ ФГАОУ ВО «НИУ БелГУ», Белгород

² ОГБУЗ «БО КБ Святителя Иоасафа», Белгород

Введение. В хирургии ДГПЖ превалируют геморрагические осложнения. Частота кровотечений более 500 мл при обработке дорзального венозного комплекса может составлять 20%, а средний объем кровопотери превышает 800 мл. Тем самым нам представляется актуальным анализ анатомических особенностей глубокой части Сартолиниевского сплетения и хирургической капсулы в зависимости от объема простаты.

Ключевые слова: ДГПЖ, аденома простаты, дорзальный венозный комплекс, Сартолиниевое сплетение.

Материал и методы. На секционном материале были изучены толщина хирургической капсулы, расположение, число и периметр венозных стволов в области верхушки, тела и основания предстательной железы в зависимости от ее объема. Группы распределили следующим образом: 1 группа (объем простаты до 50 см³) – 30 наблюдений; 2 группа (50–70 см³) – 30 наблюдений; 3 группа (более 100 см³) – 30 наблюдений.

Результаты. В анатомическом строении были отмечены следующие тенденции: с увеличением объема простаты снижалась толщина хирургической капсулы (1 группа – 5000 мкм, 3 группа – 1800 мкм, $p<0,05$), латерализировался венозный коллектор и увеличивался просвет венозных стволов (1 группа – 2200 мкм, 3 группа – 6700 мкм, $p<0,05$). Показатели 2 группы составили промежуточные значения. Наиболее достоверные различия получены при сравнении групп до 50 и свыше 100 см³.

При выполнении позадилонной аденомэктомии пациентам с объемом железы более 100 см³ будет целесообразным наложение гемостатических



швов на капсулу в промежутках между 1–3 и 9–11 часами условного циферблата. Разработка методик укрепления капсулы снизит вероятность ее прорезывания и кровотечения во время капсулографии, что также актуально у пациентов с большим объемом простаты.

Выводы. Знание анатомических особенностей простаты при ее доброкачественной гиперплазии снизит риск интраоперационной кровопотери.

ОБЪЕМ ДГПЖ И ВЫБОР МЕТОДА ХИРУРГИИ

С.В. Шкодкин^{1,2}, Д.А. Золотухин¹,
Д.В. Михайлов¹, Е.Г. Пономарев¹,
В.Ю. Нечипоренко¹, К.С. Шкодкин¹

¹ФГАОУ ВО «НИУ БелГУ», Белгород

²ОГБУЗ «БО КБ Святителя Иоасафа», Белгород

Введение. Открытую аденомэктомию нельзя назвать инновационным методом лечения, однако результаты иных методик сравниваются именно с этим подходом.

Ключевые слова: аденома предстательной железы, ДГПЖ, энуклеация, позадилонная аденомэктомия.

Материалы и методы. Проанализированы результаты 52 позадилонных аденомэктомий, выполненных по оригинальной методике обработки дорзального венозного комплекса и тригонизации шейки мочевого пузыря. В качестве контроля оценены результаты 20 HoLeP у аналогичных пациентов без цистолитиаза, объем предстательной железы которых превысил 100 см³.

Результаты. Группы были сопоставимы по возрасту, объему АПЖ и числу стомированных пациентов, данные показатели составили в основной группе 67,8±7,1 года, 153,3±48,2 см³ и 42,3%, в контрольной группе 65,4±8,1 года, 128,8±25,3 см³ и 45% соответственно (p>0,05). В основной группе частота цистолитиаза достигла 35,4%. Исследуемые группы достоверно различались по времени хирургического пособия, частоте инфекционных осложнений и инконтиненции более чем первой степени в раннем послеоперационном периоде. Эти показатели составили в основной группе 67±22 мин., 9,6 и 0%, в контроле 195±41 мин., 55 и 40% соответственно (p<0,01). Нам было трудно сравнивать выраженность гематурии, которая в основной группе наблюдения имела, по-видимому, большую продолжительность. Гематурия не сказалась на сроках восстановления микции (p>0,05).

Эндоскопическая методика, несмотря на кажущиеся преимущества, при первичном рассмотрении не имела успеха у наших пациентов. Считаем, что близость узлов ДГПЖ к наружному сфинктеру, увеличенное время операции и, соответственно, продолжительность лазерного и механического воздействия явились решающим фактором в развитии этих осложнений.

Заключение. HoLeP у пациентов с объемом ДГПЖ, превышающим 100 см³, сопровождается ростом воспалительных осложнений и инконтиненции в сравнении с позадилонной аденомэктомией, что требует взвешенного подхода к выбору хирургического пособия в этой группе пациентов.

ОПЫТ ПОЗАДИЛОННОЙ АДЕНОМЭКТОМИИ

С.В. Шкодкин^{1,2}, Ю.Б. Идашкин¹,
Д.А. Золотухин², Д.В. Михайлов²

¹ФГАОУ ВПО «НИУ БелГУ», Белгород

²ОГБУЗ «БО КБ Святителя Иоасафа», Белгород

Введение. К открытым хирургическим доступам пациенты, да и сами хирурги, относятся как к некой истории, взгляду из прошлого.

Ключевые слова: аденома простаты, ДГПЖ, позадилонная аденомэктомия.

Материалы и методы. За период с 2005 по 2022 г. нами выполнены 254 позадилонных аденомэктомий (ПАЭ). Средний возраст пациентов составил 73,8±7,1 года, у 13 (5,1%) – ОЗМ, у 82 (32,3%) – цистолитиаз, у 7 (2,8%) – пульсионные уродинамически значимые дивертикулы, 107 (42,1%) были стомированы.

Результаты. Время операции ПАЭ, включая период освоения методики, составило 58±17 мин., объем удаленной аденоматозной ткани достигал 145,2±37,5 см³. Уретральный катетер удаляли на 3–5-е сутки, в среднем время восстановления мочеиспускания составило 3,5±1,5 сут., а продолжительность послеоперационного периода – 6,8±3,8 сут. Необходимость трансфузии свежзамороженной плазмы была в 21 (8,3%) наблюдении, потребность в переливании эритроцитарной массы не возникала. В трех случаях отмечена гемотампонада мочевого пузыря – 1,2%, что потребовало цистотомии, устранения гемотампонады и чреспузырного прошивания простатических артерий, эпицистостомии. Имея возможность трансуретральной эндоскопической хирургии, мы осознанно от нее отказались ввиду вероятно-



сти повреждения шва капсулы предстательной железы. Пациенты выписаны на 4–7-е сутки после повторного вмешательства с надлобковым дренажем, который был благополучно удален через 2–4 недели. У одного 0,4% от всех прооперированных и 33,3% от числа пациентов с тампонадой развился склероз шейки мочевого пузыря. Выполнена ТУР шейки с хорошим клиническим эффектом. В раннем послеоперационном периоде легкая степень смешанной инконтиненции регистрировалась у 8 (3,1%) пациентов.

Таким образом, аденома больших размеров, цистолитиаз, дивертикулы, надлобковый дренаж не являются противопоказанием для выполнения ПАЭ. Учитывая сроки госпитализации и восстановления мочеиспускания, ПАЭ может иметь преимущества перед ТУР простаты у пациентов с аденомой больших размеров.

ТЕСТОСТЕРОН И АДЕНОМЭКТОМИЯ

С.В. Шкодкин^{1,2}, Ю.Б. Идашкин¹, С.В. Чирков²,
Ж.К. Аскари²

¹ ФГАОУ ВО «НИУ БелГУ», Белгород

² ОГБУЗ «БО КБ Святителя Иоасафа», Белгород

Введение. Уровень тестостерона с его анаболической активностью может выступать маркером как репаративных процессов, так и наличия коморбидности у данного пациента.

Ключевые слова: ДГПЖ, аденомэктомия, HoLep, тестостерон, андрогенодефицит.

Материал и методы. Динамика тестостерона изучена после позадилоной аденомэктомии (ПА) и HoLep в раннем послеоперационном периоде у 98 и 63 пациентов соответственно, показанием к операции у которых выступила неэффективность консервативной терапии. Средний возраст пациентов не различался в исследуемых группах и составил $66,2 \pm 8,1$ и $67,1 \pm 7,7$ года для ПА и HoLep ($p > 0,05$). Пациенты с ПА имели больший объем простаты $125,8 \pm 56,8$ см³ и $73,4 \pm 36,1$ см³ соответственно ($p < 0,05$). У пациентов накануне операции и на 1, 7, 30, 60 и 90 сутки после операции определяли уровень общего тестостерона.

Результаты. В нашем исследовании не выявлено корреляций между уровнем тестостерона и объемом ДГПЖ на дооперационном этапе. Однако регистрировали закономерное его снижение с возрастом в обеих группах наблюдения, при этом различия между пятой и седьмой декадами статистически достоверны ($p < 0,01$).

Хирургическая травма явилась причиной падения уровня сывороточного тестостерона у всех пациентов. Мы не получили зависимости выраженности андрогенодефицита от вида хирургического пособия. Более того, HoLep сопровождалось статистически незначимым, но все-таки более выраженным его снижением ($p > 0,05$). Следует отметить, что в обеих группах сохранялась тенденция взаимосвязи величины потери уровня тестостерона от его исходного значения. Так, у пациентов с исходным уровнем тестостерона менее 10 нмоль/л это падение было статистически не достоверным ($p > 0,05$). Напротив, у пациентов с уровнем общего тестостерона больше обозначенного уровня мы регистрировали статистически значимое снижение общего тестостерона в обеих группах наблюдения, последний при этом не достиг исходных показателей через 90 сут. после оперативного вмешательства ($p < 0,05$).

Таким образом, хирургическая травма ведет к снижению тестостерона. Эта тенденция была максимальна у эугонадных пациентов и не имела достоверных различий у гипогонадных мужчин с общим тестостероном менее 10 нмоль/л.

ОПТИМИЗАЦИЯ МЕТОДОВ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

З.Р. Шодмонова, Р.Р. Гафаров, Г.М. Хуразов,
Н.Ф. Латипов

Самаркандский государственный медицинский университет

Актуальность. Среди патологических состояний, отражающихся на здоровье мужчин старше 50 лет, на долю доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ) приходится более 40%. Клинические признаки ДГПЖ, которые приводят к ухудшению качества жизни пациентов, обнаруживаются у 14% мужчин в возрасте 40–49 лет, а к 80 годам их распространенность достигает 80–90%. В настоящее время клиническая практика нуждается в простой диагностике с большей степенью доказательности. Клиницисты отмечают недостаток адекватных опросников, использование которых поможет оценить динамику клинических проявлений симптомов нижних мочевых путей (СНМП) и эректильную функцию (ЭФ), обусловленных заболеваниями простаты, в том числе и ДГПЖ.



Цель исследования. Сравнить эффективность оценки СНМП у мужчин пожилого возраста с использованием двух методов: опросника международного индекса симптомов простаты (IPSS) и разработанной нами электронной программы № DGU 09484 (ST-TL DPO.exe).

Материалы и методы. Наряду с клинико-лабораторными исследованиями, впервые с помощью специальной электронной программы № DGU 09484 (ST-TL DPO.exe) (далее ЭП), созданной сотрудниками кафедры урологии СамГМУ, была определена распространенность и степень тяжести СНМП, специфичных для ДГПЖ, а также эректильная функция среди 378 мужчин старше 50 лет. Средний возраст обследуемых составил $64,3 \pm 3,7$ года. Для реализации поставленной цели сформулированы задачи: 1) изучить валидность шкалы опросника IPSS (Международная шкала оценки симптомов простаты) в сравнении с ЭП; 2) оценить адекватность понимания пациентами вопросов, представленных в опроснике IPSS, и провести анализ объективности заполнения анкеты пациентами. Для анализа качества жизни анкетированных мужчин использовали шкалу QoL (индекс качества жизни).

Результаты. По итогам анкетирования респондентов определены 4 группы исследуемых: I группа – 96 (25,4%) мужчин, которые самостоятельно заполняли анкету IPSS, II группа – 92 (24,3%) мужчины, заполнявшие анкету IPSS с помощью врача, III группа – 111 (29,4%) мужчин, которых анкетировали по опроснику ЭП с помощью врача, IV группа – 79 (20,9%) (пациенты, имеющие навык работы на компьютере) – проходили анкетирование по ЭП самостоятельно. Среди больных всех групп в 11,6% ($n=44$) случаев наблюдалась легкая степень выраженности СНМП, в 76,5% ($n=289$) случаев – умеренная и в 11,9% ($n=45$) случаев – тяжелая. В отношении ЭФ: легкая степень эректильной дисфункции (ЭД) выявлена у 84 (22,2%) пациентов, умеренная – у 214 (56,6%) и тяжелая ЭД – у 57 (9,8%). 43 (11,4) пациента не смогли оценить свою ЭФ ввиду отсутствия половой активности. Необходимо отметить, что у пациентов, которые были анкетированы по ЭП, одновременно оценивалась также ЭФ, а не только степень выраженности СНМП. У пациентов IV группы, заполнявших ЭП самостоятельно, степень выраженности ЭФ оказывалась выше, чем у пациентов III группы, что связано, по-видимому, с более прямыми ответами на вопросы программы при самостоятельном ее заполнении и сокрытии некоторых симптомов при заполнении ЭП при помощи

врача. На основании результатов, полученных при заполнении опросника и программы, определялась тактика лечения пациентов.

Заключение. Таким образом, применение ЭП при ДГПЖ способствует раннему обнаружению СНМП и ЭД и выбору тактики лечения больных, а также приводит к максимальному снижению затрат на эффективную медицинскую помощь пациентам.

СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПЕРЕСТРОЙКА СОСУДИСТОГО РУСЛА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ В ХОДЕ СТАРЕНИЯ И ЭВОЛЮЦИИ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРОСТАТЫ

И.С. Шорманов, С.В. Куликов, А.С. Соловьев,
Н.С. Шорманова

*ФГБОУ ВО «Ярославский государственный
медицинский университет» Минздрава РФ*

Актуальность. В условиях длительно существующей инфравезикальной обструкции, обусловленной гиперплазией простаты (ГП), у 15–30% пациентов со временем возникает декомпенсация функции детрузора. При этом детали адаптационной трансформации сосудистого русла мочевого пузыря, а также ее корреляция со структурным ремоделированием этого органа, предопределяющие декомпенсацию нижних мочевых путей в условиях хронической ретенции мочи, до сих пор остаются неясными.

Цель. Изучить роль сосудистого и возрастного факторов в истощении компенсаторного резерва детрузора при длительно существующей ГП у лиц пожилого и старческого возраста.

Материал и методы. Исследован аутопсийный материал от 25 мужчин, не имевших урологической патологии, от 25 мужчин, имевших ГП без признаков декомпенсации мочевого пузыря, и биопсийный материал от 25 пациентов, оперированных по поводу ГП в стадии декомпенсации. Возраст всех лиц находился в пределах от 60 до 80 лет. Контроль – 10 мужчин в возрасте 20–30 лет, погибших в результате травм. Гистологические срезы участков мочевого пузыря окрашивали гематоксилин-эозином по Масону и по Харту.

Результаты. В условиях длительно существующей ГП функционирование локально гипертрофированного детрузора происходит на фоне имеющихся возрастных атрофически-склеротических изменений в нем, причиной которых являются:



атеросклероз крупных артерий, а также гиалиноз мелких артерий и артериол, свойственный артериальной гипертензии. «Работоспособность» мочевого пузыря в этих условиях обеспечивается деятельностью регуляторных мышечных образований в артериальном и венозном бассейнах, с помощью которых достигается необходимый уровень оксигенации. Однако прогрессирующие возрастные изменения сердечно-сосудистой системы со временем приводят к нарастанию хронической ишемии. В регуляторных структурах артерий и вен развиваются склеротические изменения. Вследствие этого наблюдается грубый диффузный склероз детрузора с атрофией мышечных волокон.

Выводы. Декомпенсация детрузора при ГП является следствием ранее наступившей сосудистой декомпенсации, морфологическими маркерами которой являются: артериосклероз, флебосклероз и склероз регуляторных структур.

ФИЛЬТРАЦИОННАЯ ФУНКЦИЯ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ С ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРОСТАТЫ

И.С. Шорманов, С.А. Жигалов, О.В. Бажина,
И.А. Шорманова, А.С. Соловьев

*ФГБОУ ВО «Ярославский государственный
медицинский университет» Минздрава РФ*

Введение. Гиперплазия простаты (ГП) и хроническая болезнь почек (ХБП) являются важнейшими проблемами здоровья мужчин пожилого и старческого возраста. Предыдущие исследования неоднозначны и расходятся в оценке взаимосвязи остаточного объема мочи в мочевом пузыре после мочеиспускания и прогрессивного снижения скорости клубочковой фильтрации у пациентов, страдающих ГП.

Цель. Определить взаимосвязь между объемом остаточной мочи и прогрессивным снижением скорости клубочковой фильтрации у пациентов с ГП.

Материалы и методы. В ходе ретроспективного анализа медицинской документации 185 мужчин в возрасте старше 65 лет, страдающих ГП и обратившихся к урологу в период с 2019 по 2021 г., оценивались данные клинического осмотра и лабораторно-инструментального обследования пациентов. Проводилась оценка данных УЗИ мочевого пузыря и предстательной железы с определением остаточного объема мочи (ООМ). Скорость клубочковой фильтрации (СКФ), рассчитанная

по формуле СКД-ЕРІ, оценивалась дважды с интервалом в 1 год. Прогрессивное ухудшение функции почек определялось как снижение СКФ более 10мл/мин./год.

Результаты. Средний возраст участников составил $68,5 \pm 11,3$ года, исходный уровень креатинина сыворотки – $98,5 \pm 38,2$ мкмоль/л, рСКФ (СКД-ЕРІ) – $71,3 \pm 22,2$ мл/мин./1,73 м². Средний ООМ составил $77,9 \pm 38,4$ мл, у 12,97% (24/185) пациентов ООМ был выше 100 мл. При проведении корреляционного анализа была выявлена статистически значимая обратная связь между ООМ и СКФ, $r_s = -0,32$, $p > 0,05$. При этом наличие фактора $ООМ > 100$ мл у пациента увеличивало шансы прогрессивного снижения функции почек в 2,2 раза в течение года (ОШ=2,2, 95%, ДИ 1,2–75,5, $p = 0,017$).

Выводы. Пороговое значение объема остаточной мочи 150 мл является фактором прогрессивного снижения фильтрационной функции почек у мужчин с ГП.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛАЗЕРНОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ ПРОСТАТЫ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ АППАРАТОВ FIBERLASE U1 И U2

Р.Е. Шульгин^{1,2}, Ш.Ю. Бижиев¹,
Д.М. Гадаборшев¹

*¹ФГБУ НМИЦ ТИО им. акад. В.И. Шумакова
МЗРФ, филиал г. Волжский*

²ФГБОУ ВО «ВолгГМУ», Волгоград

Введение. Лазерная энуклеация простаты при ее гиперплазии – радикальный метод хирургического лечения данного заболевания, прочно занявший свое место в арсенале современной урологии.

Материалы и методы. В урологическом отделении филиала НМИЦ ТИО с января 2021 г. по май 2022 г. выполнено 85 лазерных энуклеаций простаты на аппаратах Fiberlase U1 60Вт и U2 40Вт. В группу U2 вошли 34 пациента, средний возраст – 63 года, средний объем простаты – $86,3 \text{ см}^3$, средний объем удаленной ткани – 64 мл (максимальный 140 мл), среднее время операции – 130 мин, среднее время катетеризации – 2,7 сут. В группе U1, соответственно, был 51 пациент, средний возраст – 68,1 года, средний объем простаты – $92,7 \text{ см}^3$, средний объем удаленной ткани – 69,6 мл (максимальный 180 мл), среднее время операции – 102 мин., среднее время катетеризации – 2,6 сут. Процедуру проводили под спинальной анестезией



СИМПТОМЫ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ/ ГИПЕРПЛАЗИЯ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ. ЧАСТЬ 2

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕПАРАТА ТАМСУЛОЗИН 0,2 МГ И ПРЕПАРАТА ТАМСУЛОЗИН 0,4 МГ В ЛЕЧЕНИИ СНМП ПРИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРОСТАТЫ У ПАЦИЕНТОВ, ПОЛУЧАЮЩИХ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНУЮ ТЕРАПИЮ

А.С. Аль-Шукри, С.В. Костюков, А.В. Максимова

*ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский
государственный медицинский университет им.
акад. И. П. Павлова» Минздрава России
Кафедра урологии с клиникой*

резектоскопом Karl Storz 26ch с рабочим элементом по Kunz. В качестве ирригационной жидкости использовался физиологический р-р. Использовалось лазерное волокно 600 мкн. Техника энуклеации: раннее отсечение сфинктера, en block или 2-долевая методика при железах более 150 см³. После энуклеации выполнялся электрокоагуляционный гемостаз ложа. Удаление энуклеированной ткани проводили с помощью морцелятора Karl Storz, ГУР по методике «гриба», цистотомией при сочетании с конкрементом 50 мм в диаметре. При камнях до 40 мм до энуклеации выполнялась цистолитотрипсия на аппарате U2.

Результаты. ThuLEP выполняли пациентам с объемом простаты от 50 до 211 см³. Освоение методики проходило на аппарате U2, но после оснащения аппаратом U1 данное вмешательство выполняется исключительно на нем. У всех пациентов восстановлено мочеиспускание после удаления уретрального катетера. Необходимость в ревизии с целью гемостаза в 1-е сутки была по 1 случаю в обеих группах. Показаний к гемотрансфузии не было. Частота стрессового недержания мочи при выпiske в группе U1 была 10,2%, в группе U2 – 14,3%, что, скорее всего, связано с опытом выполнения операции. Субъективно можно отметить следующие преимущества при использовании U1: выше скорость выполнения энуклеации; лучшее качество резки ткани при выраженном рубцовом процессе после множественных биопсий или перенесенном остром простатите; лучший гемостаз. К недостаткам U1 следует отнести большую степень карбонизации ткани, несколько затрудняющей визуализацию хирургического слоя и неудовлетворительное качество цистолитотрипсии при камнях более 1 см. При использовании аппарата U2 меньше карбонизация тканей, качественная литотрипсия, но хуже гемостаз и диссекция в «трудном» слое, дольше время операции.

Заключение. Выполнение ThuLEP является высокоэффективной и безопасной процедурой при хирургическом лечении ДГПЖ. Ее выполнение возможно как при использовании высокоэнергетической системы Fiberlase U1 на мощности 60 Вт, так и на низкоэнергетической U2 мощностью 40 Вт. Субъективные различия при энуклеации на данных аппаратах могут быть нивелированы с накоплением опыта выполнения данных вмешательств. При необходимости цистолитотрипсии преимущества U2 неоспоримы. По соотношению цена/качество отечественные тулиевые лазерные системы вне конкуренции с импортными аналогами.

Введение. Тенденция к увеличению продолжительности жизни населения ведет к неуклонному росту людей с артериальной гипертензией. При этом в мужской популяции наблюдается увеличение числа индивидов с нарушенным мочеиспусканием на фоне доброкачественной гиперплазии простаты.

Цель исследования. Оценка эффективности и нежелательных явлений при применении альфа1-адреноблокатора Тамсулозин в дозировке 0,2 мг дважды в день, по сравнению с ежедневным однократным приемом препарата Тамсулозин 0,4 мг в течение 1 месяца у пациентов с СНМП, ассоциированных с ДГПЖ, на фоне антигипертензивной терапии.

Материалы и методы. Обследованы 90 больных в возрасте от 50 до 80 лет с СНМП на фоне ДГПЖ. В I группе (n=40) пациентам была назначена терапия с применением альфа1-адреноблокатора Тамсулозин в дозировке 0,2 мг два раза в день в течение 4 недель. Во II группе контроля (n=40) мужчины принимали Тамсулозин в дозировке 0,4 мг один раз в день в течение 4 недель.

Результаты. Положительный эффект после 4 недель терапии был отмечен у пациентов I и II группы. Средние показатели тяжести дизурических расстройств на основании данных IPSS уменьшились в I группе на 23% и на 32% во II груп-



пе. В основной группе качество жизни улучшилось в среднем на 15%, тогда как в группе контроля – на 13%. Средние показатели Q max (мл/с) увеличились на 26%, а во II группе скорость потока мочи увеличилась на 29%. В I группе отмечено снижение систолического давления в среднем на 9 мм рт. ст., во II группе – на 16 мм рт. ст. Диастолическое давление в основной группе снизилось в среднем на 10 мм рт. ст., в то время как группа контроля продемонстрировала снижение на 15 мм рт. ст. Эякуляторная дисфункция наблюдалась у 1 пациента (2,5%) в I группе. Во II группе 4 человека (10%) предъявили жалобы на нарушение эякуляторной функции.

Заключение. Нежелательные явления при применении альфа-1-адреноблокатора Тамсулозин 0,2 мг дважды в день менее выражены, а положительная динамика сопоставима с однократным приемом Тамсулозин 0,4 мг, что делает возможным использование новой схемы приема препарата для пациентов с сердечно-сосудистой патологией.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И ПЕРЕНОСИМОСТИ СТАНДАРТНОЙ ДОЗИРОВКИ ТАМСУЛОЗИНА (0,4 МГ) И ПОНИЖЕННОЙ ДОЗИРОВКИ (0,2 МГ) В КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ С ЭНТОМОЛОГИЧЕСКИМ ПРЕПАРАТОМ

А.С. Аль-Шукри, С.В. Костюков, А.В. Максимова

*ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский
государственный медицинский университет
им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России,
Санкт-Петербург.*

Введение. Альфа-адреноблокаторы традиционно возглавляют список средств для лечения СНМП, который за последние годы дополнился препаратами энтомологического происхождения. Это определило наш интерес в исследовании эффективности комбинированной терапии у пациентов с нарушенным мочеиспусканием на фоне ДГПЖ.

Цель исследования. Оценка эффективности и переносимости применения энтомологического препарата на основе биомассы личинок *Lumantria dispar* совместно с альфа-адреноблокатором Тамсулозин 0,2 мг у пациентов с СНМП на фоне ДГПЖ по сравнению с монотерапией препаратом Тамсулозин 0,4 мг.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 90 мужчин (63,6±6,4 года) с СНМП на фоне

доброкачественного увеличения простаты. Пациенты были разделены на две группы. В группе I (n=35) назначалась терапия альфа-адреноблокатором Тамсулозин 0,2 мг в комбинации с энтомологическим препаратом «Аденопросин» (150 мг) в форме ректальных суппозиторий, которые пациенты вводили ректально по 1 суппозиторию 1 раз в день в течение 30 дней. В группе II (n=35) была назначена терапия альфа-адреноблокатором в дозировке 0,4 мг 1 раз в день. Эффективность лечения оценивалась через 4 недели после начала терапии.

Результаты. По прошествии 4 недель средние показатели тяжести дизурических расстройств на основании данных IPSS уменьшились на 31% в основной группе, а в группе контроля на 40%. Качество жизни улучшилось в среднем на 15% в группе I и на 17% в группе II. Средние показатели объема остаточной мочи в группе комбинированной терапии уменьшились с 75,7±10,3 мл до 65,4±10,4 мл (p<0,05), что составляет 14,5%, тогда как в группе монотерапии показатели уменьшились с 73,3±10,3 мл до 59,8±5,7 мл (p<0,05), положительная динамика – 19,5%. При этом средние показатели Q max (мл/с) увеличились на 25 и 28% соответственно. На фоне комбинированной терапии пациенты не отмечали нарушение эякуляторной функции и других побочных эффектов.

Заключение. Коморбидным пациентам для предотвращения нежелательных явлений рекомендуется применение пониженной дозы альфа-адреноблокатора совместно с энтомологическими суппозиториями, что по своей эффективности сопоставимо со стандартной дозой Тамсулозина (0,4 мг).

ТУЛИЕВАЯ ВОЛОКОННАЯ ЛАЗЕРНАЯ ЭНУКЛЕАЦИЯ ПРОСТАТЫ (THUFLEP). ПРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ – 1328 ПАЦИЕНТОВ

Д.И. Бабаевская¹, В.С. Петов², М.С. Тараткин²,
Л.Л. Чувалов², Р.Б. Суханов², Д.В. Еникеев²

¹ *Институт клинической медицины им.
Н.В. Склифосовского, Сеченовский университет,
Москва, Россия*

² *Институт урологии и репродуктивного
здоровья, Сеченовский университет, Москва*

Введение. Эндоскопическая энуклеация простаты (ЭЭП), согласно рекомендациям Европейско-



го общества урологов, является ведущим методом хирургического лечения гиперплазии простаты. Появление нового тулиевого волоконного лазера, разработанного российскими учеными, привело к его широкому использованию для проведения ЭЭП. Однако в литературе до сих пор не представлены долгосрочные результаты тулиевой волоконной лазерной энуклеации простаты (ThuFLEP).

Цель исследования. Оценка долгосрочной (3 года) эффективности и безопасности тулиевой волоконной лазерной энуклеации простаты (ThuFLEP).

Материалы и методы. В анализ включены дооперационные, интра- и периоперационные данные пациентов, перенесших ThuFLEP, а также данные, полученные при наблюдении за пациентами в течение 3 лет: объем предстательной железы, остаточный объем мочи (PVR), Qmax, IPSS и QoL, уровень ПСА и частота осложнений. Проведен анализ подгрупп для оценки наличия или отсутствия повышенного риска осложнений у пожилых пациентов (>65 лет) или пациентов с большими железами (>80 см³). Для проведения ThuFLEP использован тулиевый волоконный лазер НТО «ИРЭ-Полус», Россия, мощность – 100 W, диаметр волокна – 600 μm. Операции проводены на мощности 50 W.

Результаты. Всего в анализ включены 1328 пациентов. Средний возраст – 66,9±7,5 года. Средний объем предстательной железы – 86,9±41,9 (20–330) см³. Все функциональные параметры (IPSS, QoL, PVR, Qmax) показывают существенное улучшение после операции (p<0,05) и стойкое улучшение в течение 3 лет наблюдения. Выявлена следующая частота поздних осложнений: стрессовое недержание мочи – 1,2%; стриктура уретры – 1,1%; контрактура шейки мочевого пузыря – 0,9%. Анализ подгрупп указывает на повышенную частоту инфекций мочевых путей у пожилых пациентов (3,5% против 0,8%, p=0,003). Кроме того, у пациентов с крупными железами обнаружена более высокая частота стрессового недержания мочи (0,4% против 1,8%, p=0,002) и более высокая частота возникновения гемотампонады мочевого пузыря (11,3% против 0,002), 4,4%, p<0,001).

Заключение. Впервые показано, что независимо от возраста пациента и объема простаты ThuFLEP представляет собой эффективную в долгосрочной (3 года) перспективе методику эндоскопической энуклеации, характеризующуюся низкой частотой осложнений. При лечении симптомов нижних мочевых путей, связанных с доброкачественной гиперплазией простаты, ThuFLEP можно считать

(в руках опытного хирурга) многообещающей альтернативой гольмиевой лазерной энуклеации (HoLEP).

ЭЛАСТОГРАФИЯ СДВИГОВОЙ ВОЛНЫ КАК МЕТОД КОНТРОЛЯ НАД КОНСЕРВАТИВНОЙ ТЕРАПИЕЙ ДГПЖ

А.А. Волков¹, Н.В. Будник¹, А.С. Болоцков²

¹ГБУ «Госпиталь для ветеранов войн»,
Ростов-на-Дону

²ЧУЗ «Клиническая больница на ст. Ростов –
главный ОАО «РЖД», Ростов-на-Дону

Введение. Одной из методик ультразвукового исследования в урологии является эластография сдвиговой волны (ЭСВ), которая позволяет улучшить диагностику различных заболеваний предстательной железы (ПЖ).

Ключевые слова: эластография сдвиговой волны, доброкачественная гиперплазия простаты.

Материалы и методы. Мы использовали методику ЭСВ у 254 пациентов с ДГПЖ. При выполнении трансректального ультразвукового исследования ПЖ, которое включало цветовую доплерографию и ЭСВ, мы производили оценки по 5 критериям: размер ПЖ, размер аденоматозных узлов в ПЖ, кровотоков в паракапсулярных и парауретральных артериях ПЖ, кровотоков в аденоматозных узлах ПЖ, плотность транзиторных зон ПЖ при ЭСВ.

Результаты. По результатам обследования мы выделили группу из 54 пациентов, которым терапия ДГПЖ была прекращена через 6–9 мес. лечения в связи с выраженной регрессией клиники, нормализацией показателей урофлоуметрии, отсутствием остаточной мочи, а также используя суммирование параметров ультразвукового исследования не менее 4 баллов по следующим критериям: уменьшением объема ПЖ и ее аденоматозной ткани на 15% и более, снижение кровотока в артериях ПЖ и аденоматозных узлах на 15% и более, увеличение плотности транзиторных зон ПЖ выше 35 кПа.

Заключение. Данная методика позволяет объективно определять продолжительность консервативной терапии у пациента с ДГПЖ и осуществлять контроль за эффективностью лечения данного заболевания.



ПЛАЗМЕННАЯ ТРАНСУРЕТРАЛЬНАЯ ЭНУКЛЕАЦИЯ ПРОСТАТЫ ОБЪЕМОМ БОЛЕЕ 80 СМ³

М.А. Володин¹, Д.В. Семенычев^{1,2}, А.В. Кнутов¹,
А.Н. Шаров², И.С. Баев²

¹ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина»
г. Нижний Новгород», Нижний Новгород
²ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России,
Нижний Новгород

Введение. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ) – одно из наиболее распространенных урологических заболеваний стареющих мужчин. Основным радикальным методом лечения ДГПЖ является оперативный [1,2]. Плазменная (биполярная) хирургия (П-ТУЭП), пришедшая на смену высокотравматичной открытой аденомэктомии и монополярной трансуретральной резекции простаты, на сегодняшний день уже не является новшеством [3]. Ее безопасность и эффективность доказана многочисленными зарубежными и отечественными исследованиями и заключается в возможности полного избавления от инфравезикальной обструкции при минимальной частоте тяжелых и опасных операционных осложнений, таких как ТУР-синдром, массивные кровотечения и электроожоги [4,5].

Материалы и методы. В урологическом центре ЧУЗ «КБ «РЖД-Медицина» г. Нижний Новгород» метод П-ТУЭП применяется с апреля 2008 г. За период с 2008 по 2021 г. оперированы 1169 пациентов, из которых с объемом железы 80–249 см³ – 1063 пациента; от 250 см³ и выше – 106 пациентов.

Результаты. Возраст пациентов составил от 45 до 93 лет (в среднем 64 года). Время операции – от 60 до 230 мин. (в среднем 115 мин.). Объем резецированной ткани железы – от 80 до 610 см³ (в среднем 325 см³). Количество потребляемого физиологического раствора от 26 до 59 л (в среднем 33 л). Дренирование уретральным катетером составило от 1 до 5 дней (в среднем 2,7 дня). Длительность пребывания пациента в стационаре – 2–14 дней (в среднем 6 дней). Средний послеоперационный койко-день – 3,3. Ранние осложнения – 8 кровотечений в раннем послеоперационном периоде, потребовавшие оперативного вмешательства в объеме РеТУР и коагуляции кровоточащих сосудов, 1 пациенту выполнена цистотомия с наложением гемостатического шва, все из них выписаны из стационара с восстановленным, адекватным мочеиспусканием.

Заключение. Плазменная трансуретральная энуклеация простаты (П-ТУЭП) – метод трансуретральной хирургии, который является эффективным и относительно безопасным оперативным вмешательством, позволяющим удалять ткань железы любых объемов. П-ТУЭП смело может выступать, как абсолютная альтернатива открытой аденомэктомии, но по сравнению с ней сопровождается меньшим числом осложнений, приводящим к более раннему восстановительному периоду и уменьшению сроков пребывания в стационаре. Данный способ лечения ДГПЖ больших и гигантских размеров занимает лидирующее положение относительно открытой аденомэктомии и ТУР.

Литература

34. Камалов А.А., Севрюков Ф.А. Изучение эффективности биполярной трансуретральной резекции аденомы простаты средних и малых размеров // Современные технологии в медицине. 2012. № 4. С. 68–72.
35. Мустафаев А.Т., Кызласов П.С., Дианов М.П., Мартов А.Г., Ергаков Д.В., Севрюков Ф.А. Хирургическое лечение доброкачественной гиперплазии предстательной железы: прошлое и настоящее // Урологические ведомости. 2019. Т. 9. № 1. С. 47–56. DOI:10.17816/uroved9147-56.
36. Севрюков Ф.А., Накагава К., Кочкин А.Д., Володин М.А., Семенычев Д.В. Случай успешной плазменной трансуретральной энуклеации аденомы простаты размером 530 см³ // Урология. 2019. № 2. С. 59–63. DOI:10.18565/urology.2019.2.59-63.
37. Сорокин Д.А., Пучкин А.Б., Семенычев Д.В., Карпухин И.В., Кочкин А.Д., Зорин Д.Г., Севрюков Ф.А. Гиалуроновая кислота в лечении и профилактике послеоперационных осложнений эндоскопических операций по поводу доброкачественной гиперплазии предстательной железы // Современные технологии в медицине. 2015. Т. 7. № 4. С. 97–104. DOI:10.17691/stm2015.7.4.13.
38. Старцев В.Ю., Дударев В.А., Севрюков Ф.А., Забродина Н.Б. Экономические аспекты лечения больных с нарушениями мочеиспускания, обусловленными доброкачественной гиперплазией предстательной железы // Урология. 2019. № 6. С. 115–119. DOI:10.18565/urology.2019.6.115-119.



ОСЛОЖНЕНИЯ БИПОЛЯРНОЙ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ПРОСТАТЫ И ИХ СИСТЕМАТИЗАЦИЯ

Р.Р. Гафаров¹, Ш.И. Абдураимов²,
М.С. Эрназаров²

¹Самаркандский государственный медицинский
университет

²Ташкентская медицинская академия

Цель исследования. Оценка эффективности ТУР ДГПЖ через призму систематизации осложнений.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ результатов хирургического лечения 50 пациентов ДГПЖ, подвергнутых биполярной трансуретральной резекции (бТУР) простаты. Средний возраст пациентов составил $67,5 \pm 1,1$ года. Оценка эффективности хирургического лечения проводили с помощью международного опросника оценки симптомов простаты (IPSS), качества жизни (QoL) пациента, скорости мочеиспускания и путем систематизации послеоперационных осложнений, используя адаптированную нами классификацию хирургических осложнений Clavien-Dindo (2004).

Результаты. Проведенный анализ показал, что среди 50 пациентов всего наблюдали 41 (82,0%) осложнение.

Осложнения I степени наблюдались в 16 (39%) случаях, которые были ликвидированы консервативно. Осложнения II степени наблюдались в 17 (41,5%) случаях, которые были ликвидированы консервативно.

Осложнения IIIa степени выявлены в 1 (2,4%) случае, для ликвидации которого потребовалось дополнительное вмешательство без общей анестезии. Осложнения IIIb степени выявлены в 7 (17,1%) случаях, для ликвидации которых потребовалось дополнительное вмешательство на фоне общей анестезии.

Осложнения IV и V степеней отмечены не были. Анализ результатов эффективности ТУР ДГПЖ через 6 мес. показал, что IPSS с $25,1 \pm 0,5$ до вмешательства снизился до $6,2 \pm 0,2$ (баллов) ($p < 0,01$), качество жизни улучшилось с $4,6 \pm 0,1$ до $2,1 \pm 0,04$ (баллов) ($p < 0,01$), максимальная скорость мочеиспускания (Q_{max}) с $6,9 \pm 0,3$ (ml/s) увеличилась до $20,3 \pm 0,2$ (ml/s).

Выводы. Таким образом, среди 50 пациентов, которым была выполнена ТУР ДГПЖ в послеоперационном периоде наблюдали всего 41 (82,0%) осложнение у 30 пациентов (60%). Из всех осложнений 33 (80,5%) оказались относительно лег-

кими, они были ликвидированы консервативно. К относительно тяжелым осложнениям отнесли 8 (19,5%), для ликвидации которых потребовались инвазивные вмешательства, при этом большинство из них (17,1%) были выполнены под общей анестезией. Эффективность лечения составила 46 (92,0%). У 4 (8,0%) в отдаленном послеоперационном периоде развились фиброзно-склеротические изменения в заднем отделе уретры и в шейке мочевого пузыря, что потребовало дополнительных оперативных вмешательств.

ОСЛОЖНЕНИЯ ГОЛЬМИЕВОЙ ЛАЗЕРНОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ ПРОСТАТЫ И ИХ СИТЕМАТИЗАЦИЯ

Р.Р. Гафаров¹, Ш.И. Абдураимов²,
М.С. Эрназаров²

¹Самаркандский государственный медицинский
университет

²Ташкентская медицинская академия

Цель исследования. Оценка эффективности и безопасности HoLEP через призму систематизации осложнений.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ результатов хирургического лечения 40 пациентов ДГПЖ, подвергнутых гольмиевой лазерной энуклеации простаты (HoLEP). Средний возраст пациентов составил $65,0 \pm 1,1$ года. Оценка эффективности хирургического лечения проводили с помощью международного опросника оценки симптомов простаты (IPSS), качества жизни (QoL) пациента, скорости мочеиспускания и путем систематизации послеоперационных осложнений, используя адаптированную нами классификацию хирургических осложнений Clavien-Dindo (2004). Анализ послеоперационного периода, частоты и тяжести осложнений согласно критериям нормального и осложненного течения послеоперационного периода показал, что среди 40 пациентов всего наблюдали 28 (70%) осложнений.

Осложнением I степени мы расценили 8 (28,6%) случаев, которые были ликвидированы консервативно.

Осложнением II степени мы расценили 16 (57,1%) случаев, которые также были ликвидированы консервативно.

Осложнениями IIIa степени мы расценили 3 (10,7%) случая, для ликвидации которых потребовались дополнительные вмешательства без общей анестезии.



Осложнение IIIb степени было отмечено в 1 (3,6%) случае, для ликвидации которого потребовалось дополнительное вмешательство на фоне общей анестезии.

Осложнений IV и V степени не наблюдали.

Анализ результатов эффективности HoLEP через 6 мес. показал, что IPSS с $23,35 \pm 0,8$ до вмешательства, снизился до $5,9 \pm 0,2$ (баллов) ($p < 0,01$), качество жизни улучшилось с $4,2 \pm 0,1$ до $2,0 \pm 0,06$ (баллов) ($p < 0,01$), максимальная скорость мочеиспускания Q_{max} с $10,9 \pm 1,1$ (ml/s) увеличилась до $20,9 \pm 0,3$ (ml/s).

Выводы. Таким образом, среди 40 пациентов, которым была выполнена HoLEP в послеоперационном периоде, наблюдали всего 28 (70%) осложнений у 20 пациентов (50%). Из всех осложнений 24 (85,7%) оказались относительно легкими, они были ликвидированы консервативно. К относительно тяжелым осложнениям отнесли 4 (14,3%), для ликвидации которых потребовались инвазивные вмешательства, одно из них под общей анестезией. Эффективность лечения составила 40 (100%). Ни у кого в отдаленном периоде не развилось фиброзно-склеротических изменений уретры и шейки мочевого пузыря.

СРАВНЕНИЕ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ И ОТКРЫТОЙ АДЕНОМЭКТОМИИ

Т.Г. Гиоргобиани, С.А. Рева, А.В. Арнаутов

ФГБОУ ВО «ПСПбГ медицинский университет им. И.П. Павлова», НИЦ урологии, Россия, 197101, Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 17

Введение. Наиболее частой причиной возникновения симптомов со стороны нижних мочевых путей у мужчин, распространенность которых в общей популяции мужчин составляет в среднем 26,2% по миру [1], является доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ). В течение не одного десятилетия методом выбора хирургического лечения гиперплазии предстательной железы объемом более 80 см^3 являлась открытая аденомэктомия (ОАЭ), однако с развитием минимально-инвазивных технологий многие центры стали внедрять в свой арсенал лапароскопическую аденомэктомию (ЛСАЭ)[2-3].

Материалы и методы. В условиях НИЦ урологии ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова с января 2019 г. по май 2022 г. 12 пациентам выполнена ЛСАЭ и 38 пациентам – ОАЭ. Выполнен ретроспектив-

ный анализ результатов лечения пациентов с объемом предстательной железы более 80 см^3 , включающий оценку периоперационных показателей, осложнений и функциональных результатов.

Результаты. В группе пациентов ЛСАЭ и ОАЭ средний объем простаты составил $133,4$ и $150,7 \text{ см}^3$ соответственно ($p=0,2173$). Группы не отличались по возрасту, объему остаточной мочи, баллу по опроснику IPSS и QoL до лечения. Пациенты, которым выполнялась лапароскопическая операция, имели большую максимальную скорость мочеиспускания перед операцией ($10,0$ и $5,1$ мл/с соответственно, $p=0,0269$). Была выявлена большая продолжительность операции в группе ЛСАЭ ($205,4 (\pm 56,9)$ мин. против $103,8 (\pm 21,9)$ мин., $p < 0,0001$). При этом между группами не отмечается статистически значимой разницы в интраоперационной кровопотере, частоте гемотрансфузии, длительности госпитализации, а также в частоте острой задержки мочеиспускания после операции. Однако длительность дренирования мочевого пузыря уретральным катетером в группе ЛСАЭ оказалась больше таковой при ОАЭ ($10,0 (7,0-14,0)$ дней против $7 (7,0-8,0)$ дней, $p=0,0241$). При оценке IPSS, QoL и максимальной скорости мочеиспускания после лечения различий не выявлено. Послеоперационные осложнения встречались в 16,7% случаев среди пациентов группы ЛСАЭ, все классифицированы как I степень по Clavien-Dindo и в 28,9% случаев в группе ОАЭ ($p=0,639$), при этом треть из них (27,4%) занимает III степень по Clavien-Dindo.

Заключение. Несмотря на большую продолжительность операции и более длительное дренирование мочевого пузыря уретральным катетером, лапароскопическая аденомэктомия демонстрирует идентичную открытой аденомэктомии эффективность в лечении пациентов с объемом предстательной железы более 80 см^3 , обеспечивая при этом большую безопасность операции. ЛСАЭ может применяться как эффективная альтернатива открытой аденомэктомии.

Литературы

[1] Аполихин О.И., Сивков А.В., Комарова В.А., Никушина А.А. Болезни предстательной железы в Российской Федерации: статистические данные 2008–2017 гг. Экспериментальная и клиническая урология, no. 2, 2019, pp. 4–13.

[2] Li, J., Cao, D., Peng, L et al. Comparison between minimally invasive simple prostatectomy and open simple prostatectomy for large prostates: A systematic review and meta-analysis of comparative trials. Journal of Endourology, 2019.



[3] Котов С.В., Мамаев И.Э., Юсуфов А.Г. и др. Лапароскопический доступ при позадилоной аденомэктомии в сравнении с традиционным – малый опыт на фоне большого. Экспериментальная и клиническая урология, no. 1, 2018, pp. 92–95.

ГИПЕРПАЗИЯ ПРОСТАТЫ: ОПЫТ ВЫПОЛНЕНИЯ МОНОПОЛЯРНОЙ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ

Н.А. Гончаров^{1,2}, Е.А. Морозов¹, А.А. Кузнецов¹

¹ФГБОУ ВО «ВолгГМУ» МЗ РФ, Волгоград
²ГБУЗ «ВОКБ № 1», Волгоград

Введение. Трансуретральная энуклеация простаты (ТУЭП) подразумевает более радикальное удаление аденоматозной ткани и имеет свои преимущества перед трансуретральной резекцией простаты (ТУРП) и открытыми операциями. В настоящее время трансуретральная лазерная и биполярная энуклеация простаты имеет ограниченное применение. Данные обстоятельства определяют объективное преимущество монополярной трансуретральной энуклеации простаты (М-ТУЭП), которая является обоснованной альтернативой вышеперечисленным методикам.

Ключевые слова: ДГПЖ, трансуретральная энуклеация простаты, ТУЭП.

Материалы и методы. В урологическом отделении ГБУЗ «ВОКБ № 1», Волгоград, с ноября 2021 по март 2022 г. выполнена 31 операция в объеме М-ТУЭП. Возраст пациентов – 67,3 (min – 46, max – 88) года. Проводилось обследование, включающее оценку жалоб больного с оценкой симптомов нижних мочевых путей – IPSS, определение индекса качества жизни (QoL), определение концентрации простат-специфического антигена (ПСА), трансректальное ультразвуковое исследование с определением объема предстательной железы и остаточной мочи. У 11 пациентов имелись цистостомические дренажи, у 5 – камни мочевого пузыря (одномоментно этим пациентам после выполнения М-ТУЭП выполнялась цистолитотрипсия). Средний результат оценки жалоб больного по системе IPSS – 27,1 балла (min – 11, max – 32 балла), качества жизни QoL – 4,5 балла (min – 3, max – 6 баллов). Объем предстательной железы по данным ТРУЗИ составил 90,2 см³ (min – 48, max – 210 см³). Уровень ПСА в сыворотке крови – 4,8 нг/мл (min – 1,7, max – 10,5 нг/мл).

Результаты. Оценка результатов М-ТУЭП выполнялась по показателям оперативного вмеша-

тельства и раннего послеоперационного периода. Продолжительность оперативного вмешательства – 71,3 мин. (min – 30, max – 110 мин.). Объем резецированной ткани – 92,7 см³ (min – 58, max – 210 см³). Основным критерием эффективного выполнения ТУЭП считалось восстановление адекватного самостоятельного мочеиспускания. Продолжительность дренирования уретральным катетером после операции составила в среднем 2,2 дня (min – 2, max – 5 дней). Средний койко-день составил 5,2 дня (min – 5, max – 9 дней). Контроль IPSS через 1 месяц после оперативного лечения составил 5,0 балла (min – 1, max – 10 баллов), индекс качества жизни (QoL) – 1,3 балла (min – 0, max – 2 балла)

Выводы. Монополярная ТУЭП является эффективным методом выбора в трансуретральной хирургии гиперплазии простаты, позволяющей выполнить удаление аденоматозных узлов больших объемов и представляющей собой альтернативу аденомэктомии.

ЛАЗЕРНАЯ ЭНУКЛЕАЦИЯ ГИПЕРПАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ РАННЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕННОЙ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ГИПЕРПАЗИИ ПРОСТАТЫ

С.П. Данилов, Д.С. Давыдов, Р.Б. Суханов,
Е.А. Безруков

Введение. Согласно клиническим рекомендациям, трансуретральная резекция гиперплазии простаты (ТУР) выполняется пациентам с объемом простаты до 80 см³. В настоящее время активно внедряются лазерные технологии, в частности методика лазерной энуклеации, позволяющей удалить практически любой размер аденомы. У части пациентов после ТУР возникает рецидив гиперплазии предстательной железы, что требует повторного оперативного вмешательства.

Цель исследования. Оценить безопасность и эффективность лазерной энуклеации гиперплазии простаты у пациентов после ранее осуществленной трансуретральной резекции гиперплазии простаты.

Материалы и методы. Было проведено проспективное исследование, в которое вошли 38 пациентов (n=38), у которых выявлен рецидив гиперплазии простаты через 8–12 лет после трансуретральной резекции. Лазерная энуклеация выполнялась тулиевым лазером (Уролаз ООО НТО «ИРЭ-По-



люс», Россия). Критерии исключения – рак простаты при гистологическом исследовании.

Результаты. Средний объем простаты составил $90 \pm 5,4$ см³. Показатели урофлоуметрии до операции: $Q_{\max} - 6,5 \pm 2,1$ мл/с. Среднее время операции составило $60 \pm 5,18$ мин. Показатели урофлоуметрии после операции: $Q_{\max} - 15,5 \pm 2,8$ мл/с, средний объем удаленной ткани составил $60 \pm 4,5$ гр. Через 3 месяца после оперативного лечения рецидива заболевания не отмечено.

Выводы. Результаты лечения пациентов методом лазерной энуклеации после ранее выполненной трансуретральной резекции удовлетворительны. Во время операции не было технических сложностей при выделении хирургической капсулы, что, в свою очередь, не удлиняло время операции и сроки дренирования мочевого пузыря уретральным катетером.

ПРЕДИКТОРЫ РАЗВИТИЯ СТРЕССОВОГО НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ ПОСЛЕ ТУЛИЕВОЙ ВОЛОКОННОЙ ЛАЗЕРНОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ АДЕНОМЫ ПРОСТАТЫ

А.М. Дымов, В.Ю. Лекарев, Т.Т. Каракотов,
Ю.А. Ли, Е.В. Шпотъ, П.В. Глыбочко

*Институт урологии и репродуктивного здоровья
человека ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им.
И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский
университет), Москва*

Введение. В течение последних лет все большую популярность и распространение находит лазерная энуклеация гиперплазии простаты с помощью тулиевого волоконного лазера (ТВЛ).

Цель. Оценка частоты, развития стрессового недержания мочи (СНМ) после тулиевой волоконной лазерной энуклеации аденомы предстательной железы (ТВЛЭП) на протяжении 6 мес. Наблюдения и определение предикторов СНМ после ТВЛЭП.

Ключевые слова: стрессовое недержание мочи, лазерная энуклеация, аденома простаты, гиперплазия предстательной железы.

Материалы и методы. В исследование вошли 128 пациентов, перенесших ТВЛЭП. Было выделено 2 группы: группа позднего освобождения (ПО) – 65 наблюдений и группа раннего освобождения – 63 наблюдения. Позднее освобождение подразумевает отсечение аденоматозной ткани от волокон сфинктера в апикальной зоне на финальном этапе

оперативного вмешательства после практически полного завершения вылушивания аденомы, ранее освобождение – на начальном этапе. Все операции выполнялись одним хирургом и в подавляющем большинстве случаев аденома энуклеировалась единым блоком. Оперативные вмешательства выполнялись с помощью лазерного резектоскопа и морцескопа фирмы Karl Storz (Tubingen, Германия), ТВЛ FiberlaseU1 и FiberlaseU3, лазерное волокно 600 мкм, режим работы излучения – 1,5 Дж, 40 Гц, 60 Вт. Параметры излучения сохранялись на протяжении всей операции. Средний возраст пациентов в группе ПО составил 67,06 года, ПСА – 4,47 нг/мл, объем железы – 79,52 см³, IPSS – 22,29. В группе РО – 65,43 года, 4,56 нг/мл, 80,76 см³, 19,54 соответственно. Независимые предикторы послеоперационного СНМ были определены при помощи одно- и мультивариативного логистического регрессионного анализа.

Результаты. Развитие раннего СНМ (на следующий день после удаления уретрального катетера) было отмечено у 11 пациентов (8,6%). 9 случаев были зарегистрированы в группе ПО (13,85%), в то время как в группе РО было зафиксировано 2 случая (3,17%). СНМ разрешилось в течение 3 мес. после операции во всех наблюдениях. Логистический регрессионный анализ показал, что только РО было статистически значимым фактором в отношении развития СНМ (ОШ=0,204; 95% ДИ=0,042–0,985; $p=0,048$ / ОШ – 0,127; 95% ДИ=0,020–0,795; $p=0,028$).

Заключение. Помимо хирургического опыта так называемое раннее освобождение сфинктера во время эндоскопической энуклеации аденомы предстательной железы, вероятно, является ключевым фактором в предотвращении развития транзиторного СНМ после ТВЛЭП.

РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ УРЕТРОСБЕРЕГАЮЩАЯ АДЕНОМЭКТОМИЯ

С.Н. Еременко¹, А.Н. Еременко¹,
В.П. Долгополов¹, А.А. Козак¹, А.В. Симонович¹

*¹ФГАОУ ВО «Крымский федеральный
университет им. В.И. Вернадского»,
Симферополь*

Введение. На базе клиники Святителя Луки г. Симферополя применяется способ выполнения робот-ассистированной лапароскопической позадилонной аденомэктомии с сохранением простатического отдела уретры.



Ключевые слова: лапароскопия; доброкачественная гиперплазия предстательной железы; экстрауретральная аденомэктомия; простатический отдел уретры; робот-ассистированная лапароскопия. **Материалы и методы.** Особенность операции заключается в использовании роботизированного модуля Solo Assist II для фиксации и управления лапароскопом, что позволяет выполнять операцию двум хирургам. Техника операции заключается в стандартном лапароскопическом позадилонном доступе к предстательной железе. Выполняется два продольных полукруглых разреза капсулы сверху вниз от пубо-простатических связок до шейки мочевого пузыря. Поочередно выделяются аденоматозные доли, не затрагивая простатические отделы уретры и надуретральную часть капсулы с сосудами, питающими уретры. Междолевая комиссура пересекается. Средняя доля удаляется вместе с одной из боковых долей. Целостность нижних мочевыводящих путей не нарушается, что позволяет не подключать систему орошения мочевого пузыря. Результаты оценивались по данным ультразвуковой диагностики, урофлоуметрии, шкалам IPSS, QoL до операции, спустя 3 и 6 мес. после операции.

Результаты. Объем простаты от 60 до 200 см³. Отсутствует необходимость подключать систему орошения мочевого пузыря после операции. Катетер удаляется уже на следующие сутки. Время нахождения пациентов в стационаре сокращается до 4–5 дней. Недержание мочи не развивается, поскольку не затрагиваются оба сфинктера. Через 3 и 6 мес. после операции у пациентов сохранялось удовлетворительное качество мочеиспускания, не развивались ретроградная эякуляция, стриктуры уретры. По данным трансректального ультразвукового исследования объем простаты после операции составлял 20–24 см³.

Заключение. Способ выполнения лапароскопической уретросберегающей аденомэктомии имеет высокую эффективность и может применяться в практике.

ПРОФИЛАКТИКА РЕЦИДИВИРУЮЩЕЙ РУБЦОВОЙ ДЕФОРМАЦИИ ШЕЙКИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ С ПОМОЩЬЮ УРЕТРАЛЬНОГО КАТЕТЕРА С УЗ ИНДУЦИРОВАННЫМ ВЫСВОБОЖДЕНИЕМ ЛЕКАРСТВЕННОГО ВЕЩЕСТВА

А.А. Камалов^{1,2}, Н.И. Сорокин^{1,2}, А.В. Кадрев²,
Б.М. Шапаров^{1,2}, Ш.А. Аббосов¹,
А.А. Стригунов^{1,2}, О.А. Синдеева³,
А.С. Абдурашитов³, П.И. Прошин³,
А.А. Тишин⁴, Г.Б. Сухоруков^{3,5}, А.А. Крицкий⁴,
Н.А. Пятаев⁶

¹*Кафедра урологии и андрологии факультета фундаментальной медицины МГУ им.*

М.В. Ломоносова, Москва, Россия

²*МНОЦ МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*

³*Сколковский институт науки и технологий, Москва, Россия*

⁴*ООО «Магнитная доставка препаратов», Группа компаний «АМТ&С»*

⁵*Сибирский государственный медицинский университет, Томск, Россия*

⁶*ФГБОУ ВО «Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва», Саранск, Россия*

Актуальность. Одним из частых осложнений трансуретральных оперативных вмешательств гиперплазии простаты является рубцовая деформация шейки мочевого пузыря (0,3–9,2%). Данное заболевание обуславливает необходимость повторных оперативных вмешательств, что существенно снижает качество жизни пациентов и негативно влияет на состояние всей мочеполовой системы мужчины.

Цель исследования. Улучшить результаты лечения пациентов с рецидивирующей рубцовой деформацией шейки мочевого пузыря после трансуретральных оперативных вмешательств на предстательной железе.

Материалы и методы. С целью улучшить результаты лечения рецидивирующей рубцовой деформации шейки мочевого пузыря с помощью баллонной дилатации шейки мочевого пузыря под контролем ТРУЗИ (методика разработана в МНОЦ МГУ им. М.В. Ломоносова; Патент № 2725549) был предложен уретральный катетер с полимерным биосовместимым покрытием, содержащим депо глюкокортикостероидов с УЗ индуцированным



высвобождением лекарственного вещества. Начало открытое рандомизированное проспективное контролируемое (с параллельным контролем) одноцентровое исследование. Планируемое количество участников – 40 пациентов.

Результаты. С 2021 г. шестерым пациентам выполнено 25 сеансов баллонной дилатации рубцово-деформированной шейки мочевого пузыря под ТРУЗИ-контролем с применением уретрального катетера с УЗ индуцированным высвобождением лекарственного вещества. Ни у одного пациента за время наблюдения не было отмечено ни одного эпизода развития осложнений, связанных с процедурой. В настоящий момент полный курс лечения прошел один пациент, которому в течение 10 мес. лечения было выполнено 10 сеансов лечения. На данный момент у пациента более 11 мес. безрецидивного течения и удовлетворительные показатели урофлоуметрии (Q_{\max} – 16,7 мл/сек; Q_{ave} – 9,6 мл/сек). В настоящее время продолжается набор пациентов.

Заключение. Баллонная дилатация рубцово-деформированной шейки мочевого пузыря под УЗ контролем с применением уретрального катетера с ТРУЗИ-индуцированным высвобождением лекарственного вещества является безопасным методом профилактики и рецидивирующей рубцовой деформации шейки мочевого пузыря. Промежуточные функциональные результаты позволяют говорить о высоком потенциале методики. Необходимы дальнейшие исследования.

ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДГПЖ У ПАЦИЕНТОВ СТАРШЕ 60 ЛЕТ

Н.Ю. Костенков, Р.Э. Амдий, С.Х. Аль-Шукри, Е.С. Невирович, А.В. Новицкий, И.Н. Ткачук

*ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, Санкт-Петербург
СПб ГБУЗ «Городская больница № 15», Санкт-Петербург*

Введение. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы занимает лидирующее место среди всех урологических неонкологических заболеваний у мужчин старше 60 лет. Значимость данного заболевания определяется не только высокой распространенностью, но и частым развитием осложнений, обусловленных нарушением оттока мочи из мочевого пузыря.

Ключевые слова: доброкачественная гиперплазия предстательной железы, оперативное лечение ДГПЖ.

Цель исследования. Определить оптимальный метод хирургического лечения ДГПЖ у лиц старшей возрастной группы.

Материал и методы. В исследование были включены 243 пациента, проходивших лечение в СПб ГБУЗ «Городская больница № 15» в период с ноября 2019 по ноябрь 2021 г. по поводу ДГПЖ с выраженной дизурией. Объем простаты составлял от 80 до 387 см³. Первой группе пациентов выполнялась биполярная трансуретральная резекция простаты (n=67), второй – биполярная плазменно-кинетическая энуклеация (n=69), третьей – тулиевая лазерная энуклеация ДГПЖ (n=75), четвертой – лапароскопическая аденомэктомия (n=32). Контрольное обследование проводилось на 5–7-е сутки и через 3–6 мес. после операции.

Результаты. Проведена оценка интраоперационных показателей, а также показателей в раннем и позднем послеоперационном периоде. Наиболее продолжительной оказалась лапароскопическая аденомэктомия, средняя длительность операции составила 105±23 мин. Самым быстрым оказался метод ThuLer энуклеации – 67,3±25,4 мин. Система орошения отключалась, как правило, на следующий день, а уретральный катетер удаляли через 2–7 суток, в зависимости от вида оперативного лечения. Суммарная длительность госпитализации в стационаре у пациентов, подвергшихся тулиевой энуклеации (6 койко-дней), была ниже, чем у пациентов, перенесших ЛАЭ (11 койко-дней), а пациенты после БиТУР и БЭ проводили в стационаре в среднем 8 койко-дней. Через 3 и 6 мес. проводилось контрольное обследование. В сравнении с начальными значениями определялось изменение показателей, характеризующих улучшение качества мочеиспускания и качества жизни больных.

Выводы. В исследовании ThuLer энуклеация показала себя как наиболее эффективный и щадящий метод хирургии ДГПЖ у возрастных коморбидных пациентов, продемонстрировав относительно небольшую продолжительность операции, радикальность метода, снижение продолжительности госпитализации, раннюю реабилитацию больных, а также высокую эффективность в позднем послеоперационном периоде.



СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАЗМЕННОЙ И ЛАЗЕРНОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ДГПЖ ОБЪЕМОМ БОЛЕЕ 80 СМ³

Н.Ю. Костенков, Р.Э. Амдий, С.Х. Аль-Шукри, Е.С. Невинович, А.В. Новицкий, И.Н. Ткачук

*ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, Санкт-Петербург
СПб ГБУЗ «Городская больница № 15», Санкт-Петербург*

Введение. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы является самой частой урологической патологией у мужчин старшей возрастной группы, которая в большинстве случаев является причиной инфравезикальной обструкции, значительно снижая качество жизни пациентов. На сегодняшний день нет единого мнения о выборе метода хирургического лечения ДГПЖ для пациентов с объемом простаты больше 80 см³.

Ключевые слова: доброкачественная гиперплазия предстательной железы, оперативное лечение ДГПЖ.

Цель исследования. Сравнение эффективности и безопасности биполярной трансуретральной энуклеации (БЭ) и тулиевой лазерной энуклеации (ThuLEP) простаты.

Материал и методы. В период с ноября 2019 по ноябрь 2021 г. на базе СПб ГБУЗ «Городская больница № 15» методом БЭ (ESG-300, Olympus, Япония) прооперированы 69 пациентов (1-я группа), а с применением тулиевого волоконного лазера FiberLuse U1, мощностью 120 Вт («ИРЭ-Полюс», Россия), методом ThuLEP – 75 пациентов (2-я группа). Возраст пациентов составил от 60 до 87 лет. Объем предстательной железы – от 80 до 200,3 см³. Контрольное обследование проводилось на 5–7-е сутки и через 3–6 мес. после операции.

Результаты. Продолжительность оперативного вмешательства составила 81,4±19,3 мин. в 1-й группе и 65,3±22,1 мин. во 2-й группе. Средняя длительность катетеризации составила 3,8±0,8 дней в 1-й группе и 2,3±1,1 во 2-й группе. Ни в одном случае не потребовалось проведение гемотрансфузии. В 1-й группе одному пациенту в раннем послеоперационном периоде потребовалось проведение повторного вмешательства с целью

коагуляции кровоточащих сосудов в ложе предстательной железы. Также в 1-й группе у двух пациентов после удаления уретрального катетера возникла острая задержка мочи. У одного пациента во 2-й группе, через 3 мес. после операции диагностирован склероз шейки мочевого пузыря. Гнойно-септических осложнений не наблюдалось ни в одной группе пациентов. Международный показатель симптомов простаты (IPSS), объем остаточной мочи и время мочеиспускания значительно снизились, а максимальная скорость потока мочи и оценка качества жизни (QoI) значительно увеличились в послеоперационном периоде в обеих группах.

Выводы. Тулиевая лазерная энуклеация эффективна, малотравматична, не сопровождается кровопотерей, а также позволяет сократить сроки пребывания пациента в стационаре. Операция перспективна у пациентов пожилого и старческого возраста с наличием сопутствующей патологии, в особенности требующей приема антикоагулянтов.

ВЛИЯНИЕ ИСХОДНОГО ОБЪЕМА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ HOLEP

С.В. Котов^{1,2}, Р.А. Перов^{1,3}, А.А. Новиков³, А.А. Неменов^{1,3}, И.А. Жестков¹

¹ РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России

² Первая Градская больница им. Н.И. Пирогова

³ ГБУЗ «ГКБ им. С.С. Юдина» ДЗМ

Введение. Первые признаки доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ) могут встречаться с 40–50 лет. Симптомы нижних мочевыводящих путей прогрессируют и усиливаются, что может привести к осложнениям, таким как острая задержка мочеиспускания.

Цель исследования. Провести сравнительный анализ периоперационных и функциональных показателей у пациентов с ДГПЖ и разным объемом предстательной железы, перенесших гольмиевую лазерную энуклеацию.

Материалы и методы. В период с 2019 по май 2022 г. в ГБУЗ «ГКБ им. С.С. Юдина» ДЗМ проведен анализ 252 пациентов с ДГПЖ. Пациенты были разделены на 2 группы в зависимости от объема предстательной железы: в I группе



(n=198; 78,6%) объем не превышал 100 см³, для II группы (n=54; 21,4%) – более 100 см³. Средний возраст в обеих группах существенно не различался и составил 67,5 года. Объем предстательной железы в I группе составил 65,7, для II группы – 129 см³, Q(max) – 8,1 и 7,3 мл/сек, наличие цистостомического катетера – в 108 (54,5%) и 33 (61,1%) случаях соответственно. Всем пациентам была выполнена гольмиевая лазерная энуклеация предстательной железы.

Результаты. Средняя продолжительность операции для I группы составила 127 мин, для II группы – 170 мин., послеоперационный койко-день – 4,3 и 4,7 соответственно. С целью оценки послеоперационных осложнений была применена шкала Clavien-Dindo. Осложнения Clavien I составили 7,6% для I группы, для II группы – 9,2%, Clavien II – 4,5% и 11,1%, Clavien III-IV – 3,0% и 12,9% соответственно. При оценке функциональных показателей спустя 6 месяцев IPSS в I группе был равен 5,6, во II группе – 7,7 баллов, Q(max) составила 20 и 16,5 мл/сек соответственно.

Заключение. Выполнение гольмиевой лазерной энуклеации является универсальным методом лечения пациентов с ДГПЖ вне зависимости от исходного объема, однако количество осложнений несколько больше в группе пациентов с объемом >100 см³.

ОПТИМИЗАЦИЯ И СРАВНЕНИЕ ЭТАПА ОБУЧЕНИЯ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ HOLEP И THULEP В ГКБ № 1 ИМ. Н.И. ПИРОГОВА

С.В. Котов, А.Г. Юсуфов, А.П. Семенов,
Г.В. Бадаква, Д.А. Богданов

Введение. У большого количества отечественных стационаров появляется возможность выполнять лазерную энуклеацию ПЖ. Вместе с этим все большее число хирургов задаются выбором типа лазерной энергии и вопросом о способе преодоления кривой обучения.

Цель исследования. Сравнить кривую обучения и функциональные результаты HoLEP и ThuLEP, а также определить важные практические советы, влияющие на преодоление кривой обучения.

Ключевые слова: кривая обучения, ДГПЖ, HoLEP, ThuLEP.

Материалы и методы. С 2020 г. в университетской клинике ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова почти одновременно введены в эксплуатацию источники лазерной энергии для выполнения HoLEP

и ThuLEP энуклеации ПЖ. В нашем исследовании анализировались 120 энуклеаций ПЖ, HoLEP – 60, ThuLEP – 60. Хирург 1 отдавал предпочтение HoLEP, хирург 2 – ThuLEP. Оба хирурга имели ранее полученный опыт ТУР ПЖ более 50 операций. Также оба хирурга не являлись менторами друг для друга. Время выполнения первых 20 HoLEP (1Н группа) – 83 (35;130) мин. 29–40 (2Н группа) – 62 (35;110) мин. 41–60 (3Н группа) – 60 (32,2;115) мин. Время выполнения первых 20 ThuLEP (1Th группа) – 89 (45; 185) мин. 21–40 (2Th группа) – 71 (42;135) мин. 41–60 (3Th группа) – 67 (38; 95) мин. По данным уродинамических исследований через 6 месяцев после оперативного лечения, (1Н группа) Qmax – 14,7±5,2 мл/с. Ipss-9. (1Th группа) Qmax – 12,2±4,2 мл/с, IPSS – 7.

А также выполнено сравнение функциональных результатов после 40 выполненной энуклеации ПЖ HoLEP (3Н группа) и ThuLEP (3Th группа) 15,2±3,2 мл/с и 14,5±4,2 мл/с, IPSS – 4 и IPSS – 3 соответственно. В (2Н группа) – 2 стриктуры бульбозного отдела уретры. В (2Th группа) – 1 стриктура уретры пенильного отдела уретры, 1 стриктура бульбозного отдела уретры, 1 стрессовое недержание мочи через 6 мес. после оперативного лечения. Частота переливаний эритроцитарной массы (1Н группа) – 1 случай, (2Th группа) – 2 случая.

Выводы. Выбор типа лазерного излучения (HoLEP и ThuLEP) значимо не отражается на функциональных результатах в отдаленном послеоперационном периоде, и выбор типа энергии лазера зависит от возможностей и предпочтения отдельного стационара и хирурга. Важно отметить знание хирургом техники раннего отсечение слизистой от наружного сфинктера уретры для предотвращения травматизации наружного сфинктера уретры, а также наличие операционной биполярного источника энергии в случае выраженной гематурии. Выбор техники выполнения лазерной энуклеации ПЖ на старте преодоления кривой обучения предпочтителен в отношении 3-долевой техники из-за более вариативной работы в случае трудностей в поиске истинной плоскости диссекции. Наличие ментора, имеющего опыт в выполнении лазерной энуклеации предстательной железы, предпочтительно, но не обязательно.



ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РАНДОМИЗИРОВАННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТА ФЛОГЭНЗИМ У МУЖЧИН ПОСЛЕ ЛАЗЕРНОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ АДЕНОМЫ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

С.В. Котов, С.А. Пульбере, А.Г. Юсуфов,
А.Д. Болотов, А.П. Семенов, Г.В. Бадаква,
Д.А. Богданов

*ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова»
Минздрава России, кафедра урологии
и андрологии лечебного факультета ГКБ № 1 им.
Н.И. Пирогова*

Введение. Одним из наиболее современных и широко обсуждаемых методик оперативного лечения ДГПЖ является эндоскопическая лазерная энуклеация аденомы предстательной железы (ЭАПЖ). Актуальным является поиск медикаментозных средств, позволяющих снизить частоту осложнений после ЭАПЖ.

Цель работы. Оценка частоты осложнений и частоты развития стриктур уретры после ЭАПЖ при дополнительном назначении препарата Флогэнзим.

Материалы и методы. В исследование включены 104 пациента, которым была выполнена ЭАПЖ. Пациенты были рандомизированы на две группы: основная (63 мужчины) – прием стандартной послеоперационной терапии (СПТ) + Флогэнзим; контрольная (51 мужчина) – прием СПТ (альфа1-АБ – 30 дней; антибактериальная терапия фторхинолоном – 5 дней). Наблюдение включало оценку жалоб по IPSS, показателей общего анализа мочи, посева мочи, ультразвукового исследования объема предстательной железы (ОПЖ), остаточной мочи (ООМ), урофлоуметрии (УФМ) через 1,3,6 мес. после операции.

Предоперационные показатели: медиана IPSS – 19, Qo1 – 5, ООМ – 130 мл, средние показатели ОПЖ – 92 ± 21 см³, Qмакс – $7,3 \pm 2,9$ мл/с.

На момент написания тезиса полностью завершили исследование 57 мужчин.

Результаты. После операции на протяжении всего периода наблюдения отмечалось достоверное улучшение показателей IPSS, QoL, Qmax, ОПЖ, ООМ по сравнению с предоперационными значениями. Но статистически значимой разницы между основной и контрольной группами по этим показателям не получено. Всего отмечено развитие 7 рубцовых осложнений: в основной группе – у 3 (5,8%); в контрольной группе – у 4 пациентов

(6,3%). Получена тенденция к уменьшению общей частоты осложнений в основной группе по сравнению с контрольной (21,5% против 34,9%), в том числе инфекционных осложнений и послеоперационного назначения антибактериальных препаратов (13,7% против 26,9%) соответственно.

Вывод. Наши предварительные результаты показывают, что применение препарата Флогэнзим в комплексной терапии после ЭАПЖ уменьшает частоту общих и инфекционных осложнений у мужчин в послеоперационном периоде. Планируется проведение финального анализа по окончании периода наблюдения за пациентами.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТУЛИЕВОЙ И ГОЛЬМИЕВОЙ ЦИСТОЛИТОТРИПСИИ

А.Г. Мартов, А.В. Жишкун, Д.Д. Ягудаев,
Н.А. Байков, К.А. Аслиев, М.М. Адилханов,
Д.В. Ергаков

г. Москва

Введение. Современное лечение камней мочевого пузыря предполагает последовательную тенденцию по отказу от плановой цистолитотомии. Главным недостатком лазерной цистолитотрипсии является ее длительность, в этой связи разработка наиболее эффективных режимов дробления камней является актуальным вопросом эндоурологии.

Материалы и методы. С января 2018 г. по настоящее время в исследование включены 89 мужчин в возрасте от 51 до 86 лет с камнями мочевого пузыря на фоне ДГПЖ. Критериями включения являлись наличие одиночного или множественных камней (не более 5) суммарным объемом по данным КТ, не превышающим 15 см³. Данный показатель был взят в качестве порогового значения на основании предшествующего анализа работы в операционной (не более 1 часа). Критериями исключения являлись большие размеры ДГПЖ (более 150 см³), наличие протяженной стриктуры висячего отдела уретры и невозможность помещения пациента в литотомическое положение. Все пациенты были разделены на две группы. Первой группе пациентов (51 больной) выполнялась тулиевая волоконная литотрипсия в режиме 2,5 Дж, 20 Гц (45 Вт, U3), второй группе пациентов производилась гольмиевая цистолитотрипсия (38) в том же режиме (Auriga XL). Нами использовался резектоскоп 26 F с лазерным рабочим элементом в режиме постоянного промывания. Сравнилось время литотрипсии, время эвакуации фрагмен-



тов, частота использования кюретки для экстракции фрагментов, комфортность литотрипсии (от 0 до 10 баллов), частота травмы слизистой стенки мочевого пузыря.

Результаты. Время литотрипсии было статистически достоверно короче при использовании гольмиевого лазера (32 ± 9 мин. vs 56 ± 13 мин., $p=0,0332$). Длительность эвакуации фрагментов была статистически достоверно короче после тулиевого литотрипсии (8 ± 2 мин. против 16 ± 5 мин., $p=0,023$). После гольмиевой литотрипсии чаще 55% (21/38), чем после тулиевого дробления 15% (8/51), $p=0,002$, понадобилась кюретка для эвакуации крупных фрагментов. Средний балл комфортности был $8,1 \pm 1,1$ против $5,4 \pm 0,9$, $p=0,024$. Перфорации стенки (С-D IIIA) не было ни в одном случае. У 4 пациентов была отмечена неэффективность тулиевой литотрипсии и переход к гольмиевому дроблению. Главным недостатком гольмиевой литотрипсии был большой расход волокна по сравнению с тулиевым лазером и шум в операционной. Травма слизистой была отмечена у 47% (18/38) против 55% (28/51) случаев соответственно, $p=0,645$.

Выводы. Гольмиевая цистолитотрипсия является более быстрым, но менее комфортным методом дробления. Оба метода безопасны при изученном режиме энергии. Целесообразно дополнительное изучение случаев клинической неэффективности тулиевой литотрипсии и проведение сравнительных исследований для высоких режимов лазера в отношении пределов эндоскопического удаления камня в пределах одного часа.

ЭЯКУЛЯТОРНО-ПРОТЕКТИВНАЯ ЭНУКЛЕАЦИЯ ДГПЖ: ЭТО ВООБЩЕ ВОЗМОЖНО?

А.Г. Мартов, Д.В. Ергаков, К.А. Аслиев,
Н.А. Байков

г. Москва

Введение. Запрос пациента на сохранение естественной эякуляции является частой причиной, на основании которой пациенты выбирают клинику/уролога/метод лечения. Несмотря на разработанную методику сохранения естественной эякуляции, отдаленные результаты эякуляторно-протективных операций при больших объемах простаты остаются непостоянными, что не позволяет гарантировать пациенту сохранение естественной эякуляции.

Цель. Оценка частоты сохранения эякуляции после лазерной энуклеации простаты, выполненной в эякуляторно-протективном варианте.

Пациенты и методы. С 2017 г. по настоящее время эякуляторно-протективная лазерная энуклеация при объеме простаты свыше 80 см^3 была выполнена 84 пациентам. Три доли ДГПЖ выявлены у 54 пациентов (64%), две доли – у 30 больных (36%). Эффективность операции оценивалась как полная при полном сохранении естественной эякуляции, частичная – при уменьшении эякулята в объеме и выявлении сперматозоидов в анализе мочи после акта эякуляции и отрицательная – при отсутствии антеградного выброса спермы. Анкетирование проводилось в сроки 3 мес. от момента выполнения операции.

Результаты. Всем пациентам выполнена тулиевая волоконная лазерная энуклеация без осложнений. Техническими особенностями операции были: 1) сбережение тканей в области семенного бугорка, 2) минимальное натяжение тканей в процессе энуклеации, 3) сохранение шейки мочевого пузыря, 4) отказ от тотальной коагуляции, 5) отсутствие тракции уретрального катетера, 6) раздутие баллона в полости мочевого пузыря. Антеградная эякуляция была сохранена у 17 (20%) пациентов, частичная эякуляция – у 34 (40%) пациентов. Таким образом, суммарная эффективность методики составила 60%. Наличие средней доли явилось отрицательным прогностическим критерием – ни в одном случае не удалось сохранить полной естественной эякуляции, у 21 пациента была отмечена лишь частичная эякуляция.

Заключение. Возможности лазерной хирургии ДГПЖ при желании пациента сохранить естественную эякуляцию весьма скромны. Наличие средней доли делает невозможным ее полное сохранение, при наличии двулоевой формы роста частота полного сохранения эякуляции составляет 57% и частичной – 43%. Требуется дальнейшее изучение прогностических факторов для улучшения результатов лечения.



ОЦЕНКА ХИРУРГИЧЕСКИХ РЕЗУЛЬТАТОВ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ АДЕНОМЭКТОМИИ ПО МИЛЛИНУ, ФРЕЙЕРУ И МЭДИГАНУ

В.Л. Медведев, Г.Д. Дмитренко, Г.А. Палагута,
А.А. Витаев, А.А. Буданов

ФГБОУ ВО «КубГМУ» МЗ РФ Кафедра урологии,
Краснодар

ГБУЗ «НИИ – Краевая клиническая больница № 1
им. проф. С.В. Очаповского» МЗ КК
Уронефрологический центр

Введение. Аденомэктомия продолжает оставаться эффективным хирургическим методом для лечения симптоматической ДГПЖ большого объема. **Цель исследования.** Сравнение функциональных результатов роботической аденомэктомии по Фрейеру, Миллину и Мэдигану при объемах простаты ≥ 100 мл.

Материалы и методы. с 2018 по 2021 г. выполнено 87 роботических аденомэктомий (РАЭ) по Миллину – I группа (43 чел.), Фрейеру – II группа (23 чел.) и Мэдигану – III группа (21 чел.). Средний возраст пациентов – 68 лет (61–74). V простаты в I группе составил $112,3 \pm 21,1$ см³, во II – $117,5 \pm 18,3$ см³, в III – $110,5 \pm 15,3$ см³. Qmax в I группе – 8 (5–11) мл/с, во II – 7 (4–8) мл/с, в III – 9 (5–12). IPSS/QOL в I, II и III группах были 25 (21–28)/4 (3–5), 28 (24–35)/5 (4–6) и 24 (19–26)/4 (3–5) соответственно. Уровень ПСА составил 7,2 (3,7–12) нг/мл в I группе, 8,1 (3,2–14) нг/мл во II и 6,3 (3,7–11,1) в III группе. Объем остаточной мочи (ООМ) у пациентов I группы составил 160 (98–190) мл, II – 180 (95–210) мл, III – 170 (97–200) мл. Операции выполнены на Da Vinci Si.

Результаты. Среднее время операции составило $78,7 \pm 19,4$ мин. в I группе, $96,2 \pm 35,8$ мин. во II группе и $82,6 \pm 24,1$ мин. в III группе. Ирригация мочевого пузыря не превышала 3 сут. во всех группах. Страховой дренаж удалялся не позже 2 сут. после операции. Катетеризация мочевого пузыря составила в I группе $5,2 \pm 2,6$ сут., во II – $4,6 \pm 1,9$ сут., $3,8 \pm 2,1$ – в III.

Через 6 мес. Qmax в I группе – 26 ± 4 мл/с, во II группе – 24 ± 3 мл/с, в III группе – 25 ± 5 мл/с; баллы IPSS в I, II и III группах были 5 ± 1 , 4 ± 2 и 3 ± 1 соответственно; ООМ во всех группах не превысил 30 мл. Недержание мочи средней ст. тяжести в I группе было у 4 чел. (9,3%), во II – у 2 (8,7%), в III – у 2 (9,5%), а через 6 мес. сохранялось у 2

(4,6%) пациентов I группы, у 1 (4,3 %) – II группы и у 1 (4,8%) – III группы. Ургентное мочеиспускание в I группе наблюдалось в 3 (6,9%) случаях, во II – в 1 (4,3%), в III – в 1 (4,8%), что требовало консервативного лечения. Уровень осложнений не превысил I, II степень по CD.

Выводы. Все методики сопоставимы по функциональным результатам и имеют одинаковый профиль безопасности. Хорошие функциональные результаты достигаются быстрее в случаях сохранения уретры и при реконструкции шейки мочевого пузыря при трансвезикальном доступе. Выбор метода лечения зависит от клинического статуса пациента, медикаментозной терапии, размера и анатомии простаты, опыта хирурга и личных ожиданий пациента.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ТРАНСВЕЗИКАЛЬНОЙ АДЕНОМЭКТОМИИ У ПАЦИЕНТОВ С ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ КРУПНЫХ И ГИГАНТСКИХ РАЗМЕРОВ

А.С. Панферов¹, В.В. Елагин¹, Е.А. Бекреев¹,
С.В. Котов², А.Г. Юсуфов², С.А. Рева³,
А.С. Мкртчян³

¹Медицинский центр «Медассист», Центр урологии, Курск

²ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, кафедра урологии и андрологии, Москва

³ФГБОУ ВО «ПСПБГМУ им. И.П. Павлова» Минздрава России, НИЦ урологии, Санкт-Петербург

Введение. Распространенность доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ) в мире по данным современных популяционных исследований составляет в среднем 26,2%. Клинически заболевание проявляется симптомами нижних мочевых путей (СНМП), которые оказывают значительное влияние на качество жизни пациента. Согласно клиническим рекомендациям Минздрава РФ, а также Европейской ассоциации урологов, при объеме простаты более 80 см³ и СНМП умеренной и тяжелой степени необходимо выполнять трансуретральную энуклеацию простаты, открытую аденомэктомию (ОА) и как альтернативу данному методу – эндовидеохирургическую аденомэктомию. Распространенность стриктур уре-



тры после трансуретральной энуклеации простаты по данным метаанализов варьируется от 1,7 до 5,4%, после ОА данное осложнение возникает в среднем у 7,9% пациентов. Вероятность склероза шейки мочевого пузыря после трансуретральных вмешательств составляет 0,6–9,2%, после ОА находится в пределах 5,7%. Таким образом, оптимизация методов хирургического лечения пациентов с ДГПЖ крупных и гигантских размеров является актуальной задачей.

Материалы и методы. В исследование включены 36 пациентов. Средний объем простаты – $176,2 \pm 19,9$ см³ (97–402 см³). Показаниями для оперативного лечения являлись: высокий балл шкалы IPSS (20–35 баллов), объем остаточной мочи более 100 мл, гидронефроз, камни мочевого пузыря, рецидивирующая гематурия, неэффективная консервативная терапия. Всем пациентам выполнена лапароскопическая трансвезикальная аденомэктомия (ЛТВАЭ), 1 пациенту – симультанная цистолитотомия. Через 3, 6 и 12 мес. после операции проводили анкетирование по опроснику IPSS, определяли объем остаточной мочи и максимальную скорость потока мочи (Q_{max}) при урофлоуметрии.

Результаты. Исходные средние показатели пациентов: балл шкалы IPSS – $22,2 \pm 2,7$, объем остаточной мочи – $120,7 \pm 12,4$ мл, Q_{max} – $8,6 \pm 0,5$ мл/сек. Через 3 и 6 мес. после оперативного лечения признаков инфравезикальной обструкции, хронической задержки мочеиспускания у пациентов не зафиксировано. Средние значения параметров динамически улучшались и к 12 месяцу после операции составили $4,3 \pm 0,4$ балла шкалы IPSS, Q_{max} – $26,4 \pm 2,0$ мл/сек. и $13,1 \pm 1,6$ мл остаточной мочи. Инконтиненции дриблинга в послеоперационном периоде не отмечалось.

Заключение. ЛТВАЭ является эффективным методом хирургического лечения пациентов с ДГПЖ крупных и гигантских размеров с меньшими рисками развития стриктуры уретры и склероза шейки мочевого пузыря в послеоперационном периоде.

НАШ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ПРИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРОСТАТЫ У ПОЖИЛЫХ

С.Г. Саидов, Г.П. Газимагомедов, К.М. Арбулиев

*Республиканский медицинский центр
Кафедра урологии ФГБОУ ВО «Дагестанский
государственный медицинский университет»,
МЗ РФ, Махачкала*

Аденома простаты или доброкачественная гиперплазия простаты (ДГПЖ) – одно из самых распространенных урологических заболеваний мужчин пожилого и старческого возраста. По данным эпидемиологических исследований симптоматическая ДГПЖ наблюдается у 40% мужчин в возрасте до 60 лет, у 50% – после 60 лет, у 90% – после 80 лет. В настоящее время основным методом лечения ДГПЖ остается оперативный, среди многочисленных способов которого наиболее эффективным является трансуретральная резекция (ТУР) простаты.

С 2005 по 2022 г. нами выполнена трансуретральная резекция при ДГПЖ 846 больным. В основном это больные пожилого и старческого возраста. Средний возраст – 75 лет, максимальный возраст – 98 лет (4). Объем простаты 30–60 гр., у большинства больных было 2 стадии ДГПЖ. Всем больным проведено комплексное обследование, которое включало оценку клинических признаков инфравезикальной обструкции по международному опроснику 1-P88, урофлоуметрию, УЗИ, рентген-обследование, лабораторные исследования (включая определение уровня мочевины, креатинина крови и P8A). Показатели международного опросника до операции составили $24,4 \pm 3,8$ балла. Максимально объемная скорость мочеиспускания было $6,3 \pm 2,5$ мл/с, остаточная моча в среднем составила 120 ± 30 мл. Трансуретральную резекцию простаты производили цисторезектоскопом фирмы «КАРЛ ШТОРЦ» по общепринятой методике. В целях обезболивания в 842 случаях использовалась перидуральная анестезия. В 4 случаях из-за выраженного остеохондроза проведен в/в наркоз. Интраоперационное кровотечение во время трансуретральной резекции, потребовавшее гемотрансфузии, было отмечено у 4(2%) пациентов. Существенная кровопотеря во время операции приводит к угнетению иммунитета и способствует развитию инфекционно-воспалительных процессов.



тельного процесса. Ближайшие послеоперационные осложнения отмечены у 12 (15,1%) пациентов, в том числе обострение пиелонефрита – у 3 (4,3%), орхоэпидидимит – у 7 (7,6%), нагноение ложа простаты – у 2 (2,5%). Поздние осложнения (спустя 5 мес. и более после операции) были отмечены у 5 (6,8%) пациентов, в том числе стриктура уретры – у 2 (2,3%) и склероз шейки мочевого пузыря – у 3 (4,3%).

При контрольном обследовании через 4 месяца все больные отметили улучшение мочеиспускания. Сумма баллов международного опросника I-P88 улучшилась до $7,2 \pm 3,1$, среднее количество остаточной мочи было 37 ± 14 мл, средняя объемная скорость мочеиспускания – $11,5 \pm 2,5$ мл/с.

Наш опыт использования трансуретральной резекции в лечении доброкачественной гиперплазии предстательной железы показывает, что он является методом выбора для лечения больных пожилого и старческого возраста с различными сопутствующими заболеваниями.

Приведенные данные свидетельствуют о вполне удовлетворительных уродинамических результатах трансуретральной резекции при доброкачественной гиперплазии и при условии соблюдения строгих показаний.

ГЕКСАНОВЫЙ ЭКСТРАКТ SERENOA REPENS: ДЕЙСТВИЕ НА ГИПЕРТРОФИРОВАННЫЙ МОЧЕВОЙ ПУЗЫРЬ

А.В. Сивков, В.И. Кирпатовский, С.А. Голованов,
В.В. Дрожжева, Г.Д. Ефремов

*НИИ урологии и интервенционной радиологии
им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ
радиологии» Минздрава России, Москва*

Введение. Гексановый экстракт *Serenoa repens* – Пермиксон (HESR) широко используют для лечения расстройств мочеиспускания у больных ДГПЖ. Декларируют, что его действие связано с влиянием на гипертрофированную предстательную железу (ПЖ), снижая сопротивление потоку мочи и уменьшая воспалительный процесс в ПЖ. Однако в литературе имеются отрывочные данные, свидетельствующие, что терапевтическое действие HESR может также реализовываться на уровне мочевого пузыря. Изучению этого вопроса посвящено данное исследование.

Ключевые слова: гексановый экстракт *Serenoa repens*, Пермиксон, инфравезикальная обструкция, ДГПЖ.

Материал и методы. Исследование проведено на 30 самках крыс, у которых вызывали инфравезикальную обструкцию (ИВО) путем дозированного сужения лигатурой предпузырного отдела уретры. В опытной группе (10 крыс) со следующего дня после операции внутривенно ежедневно в течение 14 дней вводили водно-спиртовой раствор HESR в дозе 27,6 мг/кг, что эквивалентно дозе 320 мг/сут. для человека, а в контрольной серии (15 крыс) вводили аналогичный объем раствора. Пять интактных крыс составили группу для получения нормальных показателей. Животных обследовали через 2 недели с определением их выживаемости, функционального состояния мочевого пузыря методом цистометрии наполнения. Удаленный мочевой пузырь подвергли гистологическому исследованию с определением морфометрических показателей.

Результаты. В контрольной группе в течение 2 недель от почечной недостаточности и острого пиелонефрита умерли 67% (2) животных. В опытной группе летальность составила 30% (3). У выживших крыс обеих групп объем мочевого пузыря значительно возрос: с $0,6 \pm 0,1$ мл до $4,9 \pm 0,4$ мл в контроле и $4,4 \pm 0,3$ мл в опытной группе. При цистометрии наблюдали более быстрый рост внутрипузырного давления в контрольной группе, тогда как в опытной группе в начале инфузии возрастание давления было более плавным. При расчете показателя «объем/давление» динамика этого показателя оказалась близка к динамике, характерной для нормального мочевого пузыря, что свидетельствует о лучшем сохранении эластичности (комплаентности) стенки гипертрофированного мочевого пузыря при терапии HESR. В контрольной серии на фоне наполнения мочевого пузыря выявляли спонтанные колебания давления амплитудой $5,3 \pm 0,5$ см водн. ст., что свидетельствует о формировании детрузорной гиперактивности, тогда как в опытной группе спонтанные колебания давления отсутствовали или проявлялись меньшей частотой и амплитуды ($1,1 \pm 0,3$ см водн. ст.), что указывает на меньшие функциональные расстройства. При оценке гистологических препаратов установлено, что в группе HESR имела место более выраженная гипертрофия мочевого пузыря с увеличением его массы до 1004 ± 104 мг, по сравнению с 96 ± 4 мг в норме и 547 ± 61 мг – в контрольной серии. По данным морфометрии, соответственно, увеличилась толщина стенки мочевого пузыря ($1,085 \pm 0,109$ мм – в опытной группе и $0,817 \pm 0,011$ мм – в контроле), как и толщина мышечной оболочки ($0,801 \pm 0,099$ мм



и $0,469 \pm 0,32$ мм) соответственно. Терапия HESR также способствовала уменьшению площади воспалительных инфильтратов в очагах склероза

Заключение. Терапевтический эффект HESR в значительной степени реализуется через влияние на мочевой пузырь путем стимуляции компенсаторной гипертрофии при ИВО, уменьшения функциональных расстройств, противовоспалительного и антисклеротического эффектов.

РЕЗУЛЬТАТЫ КОМБИНИРОВАННОЙ ФАРМАКОТЕРАПИИ А1-БЛОКАТОРОМ И ИНГИБИТОРОМ ФДЭ-5 ПАЦИЕНТОВ ДГПЖ С СНМП И ЭД

М.А. Узденов^{1,3}, А.М. Узденов^{1,2}

¹ФГБОУ ВО «СКГА», медицинский институт

²РГБЛПУ «КЧРКБ»

³РГБУЗ «ЧГКБ», Черкесск

Введение. Первоочередной задачей лечения больных с симптомами нижних мочевых путей (СНМП) при ДГПЖ является быстрый и эффективный в течение длительного периода контроль над СНМП. Альфа1-адреноблокаторы (а-АБ) являются первой линией лечения СНМП при ДГПЖ. Они снижают сумму баллов по IPSS в среднем на 30–40%, повышают максимальную скорость мочеиспускания (Qmax) в среднем на 20–25%, однако не уменьшают размер простаты и не снижают риск острой задержки мочи (ОЗМ) [1,2]. Наиболее часто регистрируемые нежелательные явления (НЯ) при применении а-АБ: астения, головокружение, ортостатическая гипотензия, расстройства в сексуальной сфере, а наличие сердечно-сосудистых заболеваний и прием вазоактивных препаратов повышают риск развития НЯ [3].

Расстройства в сексуальной сфере пациенты воспринимают как не менее существенные по сравнению с другими НЯ, что, по мнению респондентов, может стать даже причиной отказа от дальнейшего лечения [4]. Это требует разработки комплексного лечения больных ДГПЖ с СНМП и ЭД. Имеются исследования [5,6], указывающие на эффективность комбинированной терапии а-АБ и ингибитором ФДЭ-5 (И-ФДЭ-5) больных ДГПЖ с СНМП и ЭД. Тадалафил по 5 мг в день у этих больных снижал суммарный балл IPSS на 22–37%, но не оказывал значимого влияния на объем остаточной мочи.

Цель. Оценить результаты комбинированной фармакотерапии а-АБ и И-ФДЭ-5 пациентов ДГПЖ с СНМП и ЭД.

Материалы и методы. Комбинированная фармакотерапия а-АБ Тамсулозином по 0,4 мг в день и И-ФДЭ-5 – Тадалафилом по 5 мг в день, по поводу ДГПЖ объемом ≥ 30 мл с СНМП и ЭД проведена на 14 мужчинам (основная группа) в возрасте ≥ 50 лет в течение 12 недель. Группа сравнения – 14 мужчин, которая была приблизительно однородной с основной группой по возрасту, выраженности СНМП и расстройствам в сексуальной сфере. Пациенты группы сравнения получали Тамсулозин по 0,4 мг в день. Результаты лечения оценивались по IPSS и GoL, Gmax. и МИЭФ.

Результаты. Положительные изменения в IPSS и GoL, Gmax существенно не различались между группами. В группе Тадалафил+Тамсулозин получен высокий клинический эффект коррекции нарушений в сексуальной сфере (85,7%) по сравнению с группой только Тамсулозином (14,2%).

Заключение. Фармакотерапии а-АБ тамсулозином по 0,4 мг в день + И-ФДЭ-5 – Тадалафилом по 5 мг в день является рациональным выбором лечения больных ДГПЖ с СНМП и ЭД.

Литература

1. Lepor H. Alpha blockers for the treatment of benign prostatic hyperplasia. Rev Urol. 2007; 9: 181 – 90.
2. Dahm P, Brasure M, MacDonald R, Olson CM, Nelson VA, Fink HA, Rwabasonga B, Risk MC, Wilt TJ. Comparative Effectiveness of Newer Medications for Lower Urinary Tract Symptoms Attributed to Benign Prostatic Hyperplasia: A Systematic Review and Meta-analysis. Eur Urol. 2017 Apr; 71(4): 570–581.
3. Борисов В.В. Комбинированная терапия а1-блокатором и ингибитором фосфодиэстеразы 5-го типа пациентов с доброкачественной гиперплазией предстательной железы и эректильной дисфункцией: результаты наблюдательного проспективного мультицентрового исследования.
4. Descazeaud A., de La Taille A, Giuliano F., Desgrandchamps F., Doridot G. Effets négatifs sur la sexualité des traitements médicamenteux des symptômes du bas appareil urinaire liés à l'hypertrophie bénigne de la prostate. Prog Urol. 2015;25(3):115–127. <https://doi.org/10.1016/j.purol.2014.12.003>
5. Oelke M., Giuliano F., Mirone V., Xu L., Cox D., Viktrup L. Monotherapy with Tadalafil or Tamsulosin Similarly Improved Lower Urinary Tract Symptoms Suggestive of Benign Prostatic Hyperplasia in an International, Randomised, Parallel, Placebo-Controlled Clinical Trial. European Urology. 2012;61(5):917–925. Doi: 10.1016/j.eururo.2012.01.013
6. Park H.J., Park N.C. Combination therapy with



dutasteride and tadalafil in men with moderate-to-severe benign prostatic hyperplasia. Eur. Urol Suppl. 2013; 12: e1092.

ДЕТЕРМИНАНТЫ КОМПЕНСАТОРНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ В УСЛОВИЯХ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРОСТАТЫ У МУЖЧИН ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

И.С. Шорманов, С.В. Куликов, А.С. Соловьёв,
Н.С. Шорманова

*ФГБОУ ВО «Ярославский государственный
медицинский университет» Минздрава РФ*

Цель исследования. Изучить морфологические изменения мочевого пузыря и его сосудистого русла у лиц пожилого и старческого возраста при ГПЖ, а также определить значения сосудистой перестройки в развитии гипертрофии детрузора.

Материалы и методы. Исследован аутопсийный материал от 35 мужчин 60–80 лет, умерших от заболеваний, не относящихся к урологической и сердечно-сосудистой патологии, а также от 25 мужчин того же возраста, имевших ГПЖ без признаков декомпенсации мочевого пузыря. Контроль – 15 мужчин в возрасте 20–30 лет, погибших в результате травм. Кусочки мочевого пузыря в обеих сериях фиксировали в 10% нейтральном формалине и заливали в парафин. Гистологические срезы окрашивали гематоксилин-эозином, по Массону и фукселином по Харту.

Результаты. В ходе старения мужчины сосудистая система его мочевого пузыря и вторично детрузор подвергаются структурному ремоделированию, основным вектором которого следует считать атеросклеротические, ангиотонические и склеротические изменения сосудов разного уровня ветвления, включая склероз стенки венозных коллекторов и функционального слоя артерий «замыкающего» типа, а также атрофически-склеротическую трансформацию мышечной оболочки самого органа. При наличии ИВО, обусловленной ГПЖ, детрузор и его сосудистое русло структурно перестраиваются уже на фоне имеющихся возрастных трансформаций. Поэтому мышечная оболочка подвергается очаговой гипертрофии в тех участках, которые ранее не подвергались атрофии и склерозу. Развитие локальной гипертрофии в условиях ишемии мочевого пузыря обеспечивается функционированием целого комплекса регуляторных миогенных образований в артериях и венах

в виде интимальной мускулатуры, мышечно-эластических сфинктеров и полиповидных подушек Конти артерий, а также мышечных «муфт», мышечных валиков и клапанов вен. Вследствие их активной работы в артериальном русле при ГПЖ на фоне нарушения гемоциркуляции происходит нормализация транспорта крови в зависимости от функциональной потребности детрузора. Такое «переключение» кровотока обеспечивает нормальное кровообращение в пользу гипертрофированных участков в ущерб подвергшихся в ходе возрастной инволюции, атрофически-склеротическим процессам.

Заключение. Структурные изменения мочевого пузыря связаны с одновременным сочетанием очаговой атрофии детрузора в результате ангиосклероза с развитием гипертрофии сохраненных участков при повышении на него нагрузки вследствие ИВО. Компенсаторный потенциал детрузора обеспечивается функционированием комплекса регуляторных структур в артериях и венах мочевого пузыря.

СВЯЗЬ МЕЖДУ СНИЖЕНИЕМ ФИЛЬТРАЦИОННОЙ ФУНКЦИИ ПОЧЕК И НЕБОЛЬШИМИ ОБЪЕМАМИ ОСТАТОЧНОЙ МОЧИ У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРОСТАТЫ

И.С. Шорманов, С.А. Жигалов, О.В. Бажина,
Н.С. Шорманова, А.С. Соловьёв

*ФГБОУ ВО «Ярославский государственный
медицинский университет» Минздрава РФ*

Введение. Гиперплазия простаты (ГП) и хроническая болезнь почек (ХБП) являются важной проблемой здоровья пожилых мужчин. В настоящее время не вызывает сомнений неблагоприятное воздействие больших объемов остаточной мочи (ООМ ≥ 300 мл) на функцию почек при гиперплазии простаты (ГП). При этом вопрос взаимосвязи между небольшим ООМ (< 150 мл) и почечной дисфункцией остается не до конца изученным.

Цель. Определить взаимосвязь между снижением фильтрационной функции почек и малым объемом остаточной мочи у пациентов с гиперплазией простаты.

Материалы и методы. В ходе ретроспективного анализа медицинской документации 154 мужчин с ГП, обратившихся к урологу в период с 2019 по 2021 г., оценивались данные клинического осмотра и лабораторно-инструментального обследо-

дования пациентов. Проводилась оценка данных УЗИ мочевого пузыря и предстательной железы с определением остаточного объема мочи. Снижение фильтрационной функции почек оценивалось при СКФ (рассчитанной по формуле СКД-ЕПИ) менее 60 мл/мин./1,73 м². Пациенты с ООМ < 150 мл (n=58) были разделены на три группы: 1 группа – пациенты с ООМ < 50 мл, 2 группа – пациенты с ООМ 50–100 мл, 3 группа – пациенты с ООМ 100–150 мл.

Результаты. Средний возраст участников составил 64,5±13,3 года. ООМ у пациентов с рСКФ (СКД-ЕПИ) < 60 мл/мин./1,73 м² был значительно выше, чем у пациентов рСКФ (СКД-ЕПИ) > 60 мл/мин./1,73 м² (50(15;55) и 250 (75;200), p=0,001 соответственно). Также выявлено, что группа 1 (с минимальным ООМ < 50 мл) имела более высокую рСКФ (СКД-ЕПИ, мл/мин./1,73 м²) – 89(73;99) по сравнению с двумя другими группами (группа 2 – 83(71;101), группа 3 – 69(46;81)), достигая статистической значимости в различиях между первой и третьей группами (p_{1,2}=0,05, p_{1,3}=0,02, p_{2,3}=0,06 соответственно).

Выводы. Полученные данные указывают на наличие тесной взаимосвязи между снижением фильтрационной функции почек и даже незначительным нарастанием остаточного объема мочи.

СРАВНЕНИЕ ДОЛГОСРОЧНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ СОСТОЯНИЯ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ И ПОСЛЕ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРОСТАТЫ (СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ОБЗОР И МЕТААНАЛИЗ)

А.Д. Шпикина¹, А.О. Морозов¹, М.С. Тараткин¹, Jonathan Mcfarland^{2,3}, А.М. Дымов¹, В.В. Козлов⁴, Juan Gomez Rivas⁵, Lukas Lusuardi⁶, Jeremy Yuen-Chun Teoh⁶, Thomas Herrmann^{7,8}, Д.В. Еникеев¹

¹Институт урологии и репродуктивного здоровья человека, Сеченовский университет, Москва, Россия

²Institute of Linguistics and Intercultural Communication, Sechenov University, Moscow, Russia

³Faculty of Medicine, Universidad Autónoma Madrid, Madrid, Spain

⁴Department of Public Health and Healthcare, Sechenov University, Moscow, Russia

⁵Department of Urology, Clinico San Carlos

University Hospital, Madrid, Spain

⁶Department of Urology, University Hospital Salzburg, Paracelsus Medical University, Austria
⁶S.H. Ho Urology Centre, Department of Surgery, The Chinese University of Hong Kong, Hong Kong, China

⁷Department of Urology, Spital Thurgau AG, Pfaffenholzstrasse 4, 8501 Frauenfeld, Switzerland

⁸Department of Urology, Hannover Medical School, Hannover, Germany

Введение. В литературе отсутствует сравнительный анализ долгосрочных результатов трансуретральной резекции гиперплазии простаты (ТУРП) и недавно внедренной в практику эндоскопической энуклеации гиперплазии простаты (ЭЭП). В настоящей работе поставлена задача провести сравнение (по литературным данным) долгосрочных функциональных результатов после ЭЭП и ТУРП.

Материалы и методы. В соответствии с критериями PRISMA проведен систематический поиск литературы в 3 базах данных (Medline, Scopus и Web of Science – 2868 статей). Протокол обзора зарегистрирован на сайте PROSPERO (CRD42021269261). Согласно критериям PICO, осуществлен анализ: 1) состояния пациентов с гиперплазией простаты; 2) состояния пациентов, перенесших ЭЭП; 3) сравнения ЭЭП и ТУРП; 4) итогов (по прошествии не менее трех лет после операции) хирургического вмешательства – процента повторных операций, функциональных результатов (Q_{max}, IPSS, QoL, IIEF-5, PVR) и уровня простатического специфического антигена (ПСА). Первичная конечная точка – процент повторных операций после ЭЭП в сравнении с ТУРП. Вторичные конечные точки – долгосрочные (более трех лет после операций) функциональные результаты (данные урофлоуметрии, IPSS, МИЭФ-5 и т.д.), объем простаты и уровень ПСА.

Результаты. В систематический обзор и метаанализ включено пять исследований (длительность наблюдения за пациентами после операции – от 4 до 7 лет); кроме того, в этих же исследованиях даны ответы по сравнительным характеристикам ТУРП и ЭЭП: процент повторных операций после ЭЭП от 0 до 1,27% и от 1,7 до 17,6% после ТУРП; согласно метаанализу данных, отношение шансов для группы ЭЭП значительно ниже – 0,27 (95% ДИ 0,24–0,31), I²=0%; долгосрочные показатели Q_{max} и IPSS выше у пациентов после ЭЭП; средняя общая разница в показателе Q_{max} – 1,79 (95% CI 1,72–1,86) мл/с, I²=0%; среднее расхождение в показате-



ле IPSS – 1,24 (95% ДИ -1,28 – -1,2) балла, $I^2=57\%$. Напротив, QoL статистически не отличимо между группами, среднее расхождение = 0,01 (95% ДИ -0,02 – 0,04), $I^2 = 0\%$; МИЭФ-5 выше у пациентов после ЭЭП, среднее расхождение = 1,08 (95% ДИ 1,03 – 1,13), однако гетерогенность исследований высокая ($I^2=70\%$). Через 6 лет после оперативного вмешательства показатели уровня ПСА и объема простаты ниже в группе ЭЭП.

Заключение. При длительном периоде наблюдения процент повторных операций после ЭЭП ниже, нежели после ТУРП, также после ЭЭП отмечено существенное долгосрочное улучшение функциональных результатов (Q_{max} , IPSS и МИЭФ-5).

СИМПТОМЫ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ/ ГИПЕРПЛАЗИЯ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ. ЧАСТЬ 3

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПЛАНОВЫМ ОПЕРАЦИЯМ У ГЕРИАТРИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ С ДГПЖ

О.И. Братчиков¹, И.Г. Лещенко^{2,3}, А.И. Акимов³

¹Кафедра урологии ФГОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, Курск

²Кафедра хирургических болезней с курсом урологии ЧУОО ВО «Медицинский университет «Реавиз», Самара

³Первый НИИ клинической геронтологии и реабилитации ветеранов войн МУ «Реавиз», Самара

Введение. Анализ литературы свидетельствует о том, что если перечень показаний к плановой операции у гериатрических пациентов с ДГПЖ отвечает требованиям урологической практики, то противопоказания к этой операции явно им не соответствуют.

Ключевые слова: ДГПЖ, противопоказания, гериатрические пациенты.

Материалы и методы. Проведено обследование и лечение 295 гериатрических пациентов с ДГПЖ 2 ст. (основная группа А), которым выполнили плановую чреспузырную аденомэкто-

мию (ЧАЭ) (19,6%), трансуретральную резекцию простаты (ТУРП) (38,9%) или симультанную операцию (СО) (41,5%) в Самарском областном клиническом госпитале ветеранов войн (СОКГВВ) с 2007 по 2015 г. 116 гериатрическим пациентам с ДГПЖ (основная группа Б) операция была противопоказана с учетом нового перечня противопоказаний, который включал: абсолютные противопоказания (сопутствующие заболевания в стадии декомпенсации); относительные противопоказания (сопутствующие заболевания в стадии субкомпенсации); временные противопоказания (острые гнойно-воспалительные процессы кожи и подкожно-жировой клетчатки; пневмония и вирусная респираторная инфекция; инфицированные раны мягких тканей; острые тромбозы конечностей); специальное противопоказание к ТУРП (анкилоз тазобедренных суставов); специальные противопоказания к ЧАЭ (калькулезный простатит; склероз простаты; преобладание стромального компонента в простате). Контрольную группу составили 885 гериатрических пациентов с ДГПЖ 2 ст., которым выполнили ЧАЭ (73,9%), ТУРП (4,6%) или СО (24,5%) в СОКГВВ с 1995 по 2006 г. с учетом существующих в это время противопоказаний к этим операциям.

Результаты. Среди 116 гериатрических пациентов с ДГПЖ выявлены абсолютные противопоказания к плановой операции у 48,3%, относительные противопоказания – у 33,6%, временные противопоказания – у 16,8%, специальное противопоказание к ТУРП – у 1,7%, специальные противопоказания к ЧАЭ – у 2,6%, что способствовало профилактике среди них возможных послеоперационных осложнений и летальных исходов. Непосредственные хорошие результаты плановых операций у гериатрических пациентов основной группы А составили 93,1%, а у гериатрических пациентов контрольной группы – 66,8% ($p<0,001$, $p=0,005$).

Заключение. Лечебная тактика, основанная на авторском перечне противопоказаний состоит в том, что пациентам с абсолютными противопоказаниями плановая операция была противопоказана, с относительными противопоказаниями при переводе сопутствующих заболеваний из субкомпенсации в компенсацию или при временных противопоказаниях при излечении этих заболеваний выполняют плановую операцию, пациентам со специальными противопоказаниями к ЧАЭ выполняют ТУРП, а пациентам со специальным противопоказанием к ТУРП выполняют ЧАЭ.



ВЛИЯНИЕ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ПРОСТАТЫ НА РЕФЛЕКТОРНЫЙ МЕХАНИЗМ РЕГУЛЯЦИИ МЫШЦ ТАЗОВОГО ДНА

В.В. Данилов¹, В.В. Данилов², В.В. Данилов¹,
А.К. Шалаева²

¹ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный медицинский университет» МЗ РФ, Владивосток
²ООО «Центр «Патология мочеиспускания»,
Владивосток

Введение. В настоящее время общепринятым признается мнение, что сопротивление и тонус уретры обусловлен непосредственным давлением со стороны простаты, связан с ее размерами и влиянием капсулы органа. Это сопротивление устраняется при выполнении трансуретрального хирургического вмешательства [1,2,3,4]. Мы провели анализ рефлекторного механизма тонуса тазового дна у пациентов с аденомой предстательной железы (АПЖ), оперированных методом трансуретральной энуклеации.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находилась группа пациентов, имеющих АПЖ (9 человек), которые подверглись оперативному вмешательству в связи с развитием инфравезикальной обструкции (ИВО) и появлением расстройств мочеиспускания. Средний возраст – 62 года (от 58 до 72 лет). Ранее пациентом амбулаторно назначалась консервативная терапия, на первом месте до 60% использовались α -адреноблокаторы. Пациентам перед операцией было выполнено уродинамическое обследование в объеме жидкостной статической профилометрии (аппарат «УРО-ВЕСТ СУРД-02»). После выполнения ТУРП в сроки до 1 месяца профилометрия была выполнена повторно, а полученные данные были сравнены с первоначальными.

Результаты. Исследования проводили подряд несколько раз таким образом, чтобы каждая следующая запись у пациента выполнялась с поворотом по оси катетера. Этим нивелировались девиации латерального давления, возникающей вследствие неравномерности поперечного сечения уретры. Измерения профиля внутриуретрального давления, выполненные перед оперативным вмешательством и после него, существенно отличаются. Оценивались показатели статической профилометрии в группе пациентов до операции и после операции. Максимальное уретральное давление закрытия исходно 638 \pm 15,8 мм Н₂O, после ТУР

448 \pm 19,6 мм Н₂O, длина уретры до точки максимального давления исходно 56 \pm 2 мм, после ТУР 22 \pm 2,5 мм, общая длина профиля исходно 152 \pm 7,3 мм, после ТУР 109 \pm 6,9 мм, удельное давление на каждый миллиметр длины уретры исходно 280 \pm 12,4 мм Н₂O, после ТУР 216 \pm 11 мм Н₂O, функциональная длина уретры исходно 70 \pm 2,4 мм, после ТУР 33 \pm 2,5 мм. В результате удаления гипертрофированных узлов снизился уровень максимального давления и уменьшилась функциональная длина уретры, соответственно, удельное давление на каждый миллиметр длины уретры.

Заключение. Влияние увеличенной простаты и формирование инфравезикальной обструкции происходит в том числе через естественный рефлекторный механизм. Повышенная афферентация с шейки мочевого пузыря в свою очередь ведет не только к снижению потоков мочи, но и еще к возникновению целого ряда клинических проявлений в виде поллакиурии, ноктурии, императивных позывов. Альфа1-адреноблокаторы оказываются эффективным средством устранения расстройств мочеиспускания у пациентов, имеющих АПЖ, и при этом способствуют увеличению потока мочи за счет снижения напряжения шейки мочевого пузыря. При продолжающемся росте узлов простаты и увеличении внутрипузырной протрузии эффективность альфа1-адреноблокаторов будет неуклонно снижаться, так как происходит уменьшение резервных возможностей расслабления гладкой мускулатуры из-за ее перерастяжения.

Литература

39. Севрюков Ф.А., Nakagawa К. Использование биполярной трансуретральной энуклеации для лечения доброкачественной гиперплазии простаты больших размеров // Современные технологии в медицине. 2012. № 3. С. 46–49.
40. Севрюков Ф.А., Сорокин Д.А., Карпухин И.В., Пучкин А.Б., Семёнычев Д.В., Кочкин А.Д. Трансуретральная энуклеация предстательной железы (ТУЕВ) – новый метод биполярной эндоскопической хирургии ДППЖ // Экспериментальная и клиническая урология. 2012. № 2. С. 34–36.
41. Севрюков Ф.А., Накагава К., Кочкин А.Д., Володин М.А., Семенычев Д.В. Случай успешной плазменной трансуретральной энуклеации аденомы простаты размером 530 см³ // Урология. 2019. № 2. С. 59–63. DOI:10.18565/urology.2019.2.59-63
- Данилов В.В., Осинкин К.С., Севрюков Ф.А. Воспроизводимость результатов урофлоуметрии у пациентов с аденомой предстательной железы // Вопросы урологии и андрологии. 2019. Т. 7. № 3. С. 5–9. DOI:10.20953/2307-6631-2019-3-5-9



ОЦЕНКА ЗАВИСИМОСТИ ВРЕМЕНИ МОРЦЕЛЛЯЦИИ ОТ МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРОСТАТЫ

Ч.Д. Дибиралиев, Ю.В. Лернер, С.П. Данилов,
Р.Б. Суханов, Е.А. Безруков

*Институт урологии и репродуктивного здоровья
человека Первого МГМУ им. И.М.Сеченова
(Сеченовский университет)*

Актуальность. В настоящее время все активнее внедряются лазерные технологии в медицинской практике, в частности, методика лазерной энуклеации, позволяющая удалить практически любые размеры гиперплазии простаты. Лазерная энуклеация гиперплазии простаты состоит из двух основных этапов: энуклеации и морцелляции. Морцелляция – один из способов удаления аденоматозной ткани из мочевого пузыря, выполняется с помощью специального электромеханического инструмента – морцеллятора, суть которого заключается в измельчении и выведении из организма большой массы удаленной ткани.

Цель. Оценить зависимость времени морцелляции от морфологической структуры гиперплазии простаты.

Методы. Для выполнения лазерной энуклеации гиперплазии простаты использовался резектоскоп Richard Wolf 26 Ch и тулиевый лазер (Уролаз ООО НТО «ИРЭ-Полюс», Россия). Этап морцелляции выполнялся морцеллятором Piranha (Richard Wolf). При гистологическом исследовании проводилось окрашивание специальным методом (окраска по Массону), которое позволяло получить более подробную информация о строении и структуре удаленной ткани.

Результаты. На основе гистологического исследования пациенты разделены на две группы. Первая группа составила 12 пациентов, у которых при гистологическом исследовании в стромальном компоненте определялись соединительнотканые и мышечные волокна в равном количестве. Вторая группа составила 8 пациентов, у которых при гистологическом исследовании соединительнотканые волокна преобладают в стромальном компоненте. В результате статистического анализа выявлено, что скорость морцелляции во второй группе статистически значимо ниже чем в первой, соответственно, в данной группе более длительный этап морцелляции.

Выводы. Предварительные результаты свидетельствуют о том, что время морцелляции зависит от морфологической структуры гиперплазии простаты. При преобладании соединительнотканых волокон в стромальном компоненте время морцелляции увеличивается.

СРАВНЕНИЕ ВЫРАЖЕННОСТИ ИРРИТАТИВНОЙ СИМПТОМАТИКИ ПОСЛЕ ГОЛЬМИЕВОЙ ЛАЗЕРНОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ ПРОСТАТЫ (HoLEP) И ПОСЛЕ ТУЛИЕВОЙ ВОЛОКОННОЙ ЛАЗЕРНОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ ПРОСТАТЫ (ThuFLEP) В РАНДОМИЗИРОВАННОМ ПРОСПЕКТИВНОМ ИССЛЕДОВАНИИ

Д.В. Еникеев¹, Д.И. Бабаевская², М.С. Тараткин¹,
А.О. Морозов¹, В.С. Петов¹, Р.Б. Суханов¹,
Е.В. Шпоть¹, V. Misrai³, Д.В. Чиненов¹,
М.Э. Еникеев¹, Т. Herrmann^{4,5}

*¹Институт урологии и репродуктивного
здоровья, Сеченовский университет, Москва,
Россия*

*²Институт клинической медицины им.
Н.В. Склифосовского, Сеченовский университет,
Москва, Россия*

*³Department of Urology, Clinique Pasteur, Toulouse,
France*

*⁴Department of Urology, Spital Thurgau AG,
Pfaffenholzstrasse 4, 8501 Frauenfeld, Switzerland*

*⁵Department of Urology, Hannover Medical School,
Hannover, Germany*

Введение. Целью работы является сравнение выраженности ирритативных симптомов и частоты недержания мочи после гольмиевой лазерной энуклеации простаты (HoLEP) и после тулиевой волоконной лазерной энуклеации простаты (ThuFLEP).

Материалы и методы. Операция HoLEP проведена с использованием гольмиевого лазера VersaPulse (Lumenis, Израиль), мощностью в 100 W, диаметр волокна – 550 μm. Для проведения ThuFLEP использован тулиевый волоконный лазер НТО «ИРЭ-Полюс», Россия, мощность – 100 W, диаметр волокна – 600 μm. Проспективное рандомизированное простое слепое исследование выполнено в соответствии со стандартом проведения исследований CONSORT. Критерии включения пациентов в исследование: IPSS >20 и/или Qmax <10 мл/с. Пациенты рандомизированы между группами HoLEP и ThuFLEP. В анализ включены данные объективного обследования (ПСА, объ-



ем предстательной железы и др.), функциональные показатели (IPSS, IIEF, QoL, Qmax); также собрана подробная периоперационная информация и послеоперационные данные о функциональных результатах через 1, 2, 3, 4, 6, 8, 10, 12 недель и 6 месяцев после операции. Ирритативные симптомы оценены при помощи специальных опросников – QUID и ICIQ-MLUTS. Симптомы недержания оценены при помощи теста с прокладкой (pad-test) и опроса пациентов.

Результаты. В исследование включены данные 163 пациентов: 77 пациентов – после HoLER, 86 – после ThuFLER. Различий в продолжительности операции, в количестве послеоперационных осложнений (Clavien-Dindo степени I-III), времени катетеризации и сроке пребывания в стационаре не обнаружено. Функциональные результаты между группами в периоде наблюдения до шести месяцев также не различаются (IPSS, IIEF, QoL, QUID, ICIQ-MLUTS, Qmax, $p > 0,05$). Суммарный балл по ICIQ-MLUTS и балл по шкалам беспокойства и качества мочеиспускания по сравнению с исходным уровнем через один и три месяца после операции значительно выше ($p < 0,05$) в обеих группах. Разницы между группами не выявлено. По прошествии трех месяцев после проведения HoLER частота стрессового недержания мочи составляет 1,3% и 1,3% по прошествии шести месяцев; после проведения ThuFLER – 3,5% и 2,3% соответственно ($p = 0,35$ и $p = 0,54$).

Заключение. Результаты исследования не показывают различий в функциональных результатах (IPSS, Qmax), частоте стрессового недержания мочи или частоте ирритативных симптомов. И ThuFLER, и HoLER являются эффективными методами лечения гиперплазии предстательной железы. Обе операции сопоставимы по продолжительности и частоте послеоперационных осложнений.

АНАЛИЗ ВАРИАНТОВ ПРИМЕНЕНИЯ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ СНМП ПО ПОВОДУ ДГПЖ

Д.В. Ергаков, Н.А. Байков, А.Г. Мартов

г. Москва

Введение. Комбинированная терапия альфа-адреноблокаторами (а-АБ) с одним из четырех видов препаратов наиболее часто применяется в терапии СНМП сильной степени выраженности перед планируемым оперативным лечением или при невоз-

можности/отказе от оперативного лечения.

Цель исследования. Анализ клинической практики использования комбинированной терапии, ее длительности и показания для ее применения.

Пациенты и методы. С 2017 г. по настоящее время в ГКБ им. Плетнева проведение комбинированной терапии в анамнезе или к моменту обращения было отмечено у 532 (51%) пациентов с СНМП. Нами проведен анализ частоты и сроков применения разных вариантов комбинированной терапии (а-АБ+5-АРИ/м-ХБ/β3-АМ/иФДЭ5), сроков ее проведения и исходов.

Результаты. Комбинация с 5-АРИ была отмечена у 474 пациентов (89%). Длительность терапии варьировалась от 3 до 120 месяцев (ср. $6 \pm 3,4$ мес.). Показанием для назначения терапии явилось объемное увеличение простаты на фоне терапии а-АБ у 429 пациентов (90%). Показаниями для отмены данного вида терапии было развитие ОЗМ 152 случая (32%), проведение плановой операции – 251 случай (53%), подозрение на РПЖ – 48 (11%), развитие ЭД – 23,4%. Постоянный прием был отмечен у 89 больных (19%), остальные 385 больных использовали интермиттирующий прием препаратов. Комбинация с м-ХБ проводилась у 32 (6%) пациентов. Сроки терапии составили 3–12 мес. (ср. $4 \pm 3,2$ мес.). Причинами отмены терапии явились достижение клинического улучшения (16,50%), развитие НЯ (16,50%). 12 пациентов получали комбинированное лечение в сочетании с мирабегроном, показаниями к ее назначению явилась непереносимость терапии с м-ХБ – 8 пациентов, недостаточная эффективность монотерапии а-АБ в ликвидации ночной поллакиурии – 4 пациента. Сроки терапии варьировались от 6 до 36 мес. (средний срок – $8 \pm 3,2$ мес.), 3% пациентов получали комбинированную терапию с тадалафиллом 5 мг, сроки терапии варьировались от 12 до 48 мес., средний срок – 15 ± 8 мес. Показанием для окончания терапии явилась необходимость проведения биопсии простаты во всех случаях.

Выводы. Комбинированная терапия а-АБ и 5-АРИ является наиболее частым видом комбинированной терапии (89%), в 81% случаев пациенты используют интермиттирующий прием препаратов. Необходимость проведения оперативного лечения явилась наиболее частой причиной отмены консервативной терапии. Необходимы дополнительные исследования причин завершения терапии а-АБ и иФДЭ5 с проведением биопсии простаты.



КЛИНИЧЕСКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИТОМЕДИНОВ У ПАЦИЕНТОВ С ДГПЖ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19

Д.В. Ергаков, А.Г. Мартов, К.А. Аслиев,
Н.А. Байков

г. Москва

Введение. Полученные в результате доклинических исследований о воздействии вируса COVID-19 на предстательную железу через рецепторы АПФ2 на поверхности клеток послужили основанием для изучения эффективности терапии цитомединами СНМП вследствие ДГПЖ у пациентов, которые перенесли короновирусную инфекцию.

Пациенты и методы. С 2020 г. по настоящее время терапия цитомединами назначена 126 пациентам с ДГПЖ в возрасте от 53 до 83 лет (ср. 72 ± 14 лет), которые перенесли короновирусную инфекцию. Сроки от выздоровления после COVID-19 составили от 1 до 12 мес. ($6 \pm 3,4$ мес.). Поводом для обращения в ГКБ им. Плетнева была неэффективность проводимой консервативной терапии и желание пациентов быть прооперированными по поводу ДГПЖ. В процессе обследования у 32 пациентов (25%) были выявлены соматические противопоказания к выполнению операции. При обследовании лейкоцитурия была выявлена у 89 пациентов (71%), увеличение простаты в объеме у 48 (38%), повышение суммы баллов по шкале I-PSS – у 96 (76%), хроническая задержка мочеиспускания была выявлена у 22 пациентов (17%). У большинства пациентов отмечалось сочетание жалоб.

Результаты. Трояркая цистостомия в 22 случаях, терапия Витапрост-плюс 1 свеча 1 раз в день 20 свечей с последующим назначением таблетированного Витапроста 1 таб. 2 раза в день 20 дней была назначена пациентам с лейкоцитурией, положительный эффект был отмечен у 62 (70%) пациентов. Назначение терапии Витапрост-форте 1 свеча 1 раз в день 20 свечей с последующей терапией таблетированным Витапростом 1 таб. 2 раза в день 20 дней была назначена пациентам с прогрессией по шкале I-PSS, в том числе и 24 пациентам после устранения лейкоцитурии, эффект (снижение балла по шкале I-PSS более 2 баллов) от проводимой терапии составил 86% (82/96) пациентов. При увеличении простаты в объеме у 15 пациентов (12%) были выявлены абсцессы простаты, проводилось их дренирование. В осталь-

ных случаях была назначена терапия Витапрост 1 свеча 1 раз в день 20 дней, затем Витапрост 1 таб. 2 раза в день 20 дней, уменьшение в размерах простаты на фоне проводимого лечения было отмечено у 21 из 33 пациентов (64%), у которых не было выявлено абсцесса простаты.

Заключение. Перенесенная инфекция COVID-19 оказывает существенное влияние на естественное течение СНМП вследствие ДГПЖ. Хроническая задержка мочеиспускания и абсцессы простаты осложнили лечение пациентов в 17 и 12% случаев соответственно. Терапия цитомединами показала свою эффективность при устранении воспалительного процесса, ликвидации расстройств мочеиспускания и профилактики объемного увеличения простаты после COVID-19.

ПРИМЕНЕНИЕ МИРАБЕГРОНА ДО И ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПО ПОВОДУ ИНФРАВЕЗИКАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИИ

Д.В. Ергаков, К.А. Аслиев, Н.А. Байков,
А.Г. Мартов

г. Москва

Введение. Терапия мирабегроном 100 мг/сут. является одним из медикаментозных подходов, направленных на урежение частоты мочеиспусканий. Его использование больше распространено у женщин, но в последнее время все чаще используется у мужчин.

Цель исследования. Оценка критериев эффективности терапии мирабегроном.

Пациенты и методы. С 2018 г. по настоящее время 118 мужчинам с ДГПЖ была назначена терапия мирабегроном 100 мг/сут., сроки терапии варьировались от 6 до 36 месяцев. Анализ литературы и имеющийся опыт позволил выделить три критерия эффективности: скорость мочеиспускания, сумма баллов шкалы I-PSS и объем микции. В зависимости от симптомов шкалы I-PSS – 8–18 баллов – 76 пациентов (64%), свыше 18 баллов – 42 больных (36%), объем микции менее 150 мл – 69 (59%) и 49 (41%) пациентов имели объем микции более 150 мл, максимальная скорость мочеиспускания была выше 15 мл/сек у 64 (54%) и ниже 15 мл/сек у 54 (46%) мужчин. Оценка терапии проводилась нами спустя три месяца от начала лечения. Успех терапии оценивался нами как снижение суммы баллов по шкале I-PSS более чем на 2 балла и увеличение среднего объема микции. Прово-



дилась регистрация нежелательных явлений, возможно, связанных с терапией.

Результаты. Положительный эффект от терапии мирабегроном был отмечен у 101 пациента (86%, 101/118). В зависимости от исходного балла шкалы I-PSS положительный эффект при средней силе расстройств мочеиспускания был отмечен у 95% (72/76) и у 69% (29/42) при сумме баллов I-PSS свыше 19 баллов. При объеме микции менее 150 мл положительный эффект был достигнут в 94% (65/69) и 73% (36/49). При скорости мочеиспускания свыше 15 мл/сек – у 93% (59/64) и 78% (42/54). Развитие синусовой тахикардии было зарегистрировано у 3 (3%), подъем артериального давления – у 2 (2%) пациентов. Препарат не был отменен ни в одном случае.

Выводы. Терапия мирабегроном 100 мг/сут. наиболее эффективна при сумме баллов по шкале I-PSS от 8 до 18 баллов, среднем объеме микции менее 150 мл и максимальной скорости мочеиспускания свыше 15 мл/сек. Суммарная эффективность терапии мирабегроном составила 86%, препарат обладает хорошим профилем безопасности.

ГИГАНТСКИЕ КАМНИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА ФОНЕ СТРИКТУРЫ УРЕТРЫ: РЕДКИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

М.И. Катибов^{1,2}, З.М. Магомедов^{1,2},
М.М. Алибеков^{1,2}

¹ГБУ РД «Городская клиническая больница»,
Махачкала,

²ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный
медицинский университет», Махачкала

Введение. Гигантские камни, занимающие практически полностью объем предстательной железы, являются редким явлением. К настоящему времени в мировой литературе насчитывается около 20 сообщений, посвященных описанию таких случаев. Из-за малого числа наблюдений и многообразия лечебной тактики, использованной в различных работах, данная тема представляется актуальной.

Материалы и методы. Исследование представляет собой описание клинического случая образования гигантских камней в предстательной железе у 68-летнего мужчины, который около 18 лет страдает стриктурой уретры, возникшей после трансуретральной резекции предстательной железы.

Результаты. При пальцевом ректальном исследовании предстательная железа незначительно

увеличена, плотной консистенции и бугристых контуров. Ретроградная уретрография: стриктура бульбозной уретры и множественные петрификаты в проекции предстательной железы. Компьютерная томография: множество камней в предстательной железе 9–23 мм и плотностью 995–1530 НУ, которые в виде единого конгломерата занимали практически полностью объем предстательной железы (размеры конгломерата – 3,6×3,3×2,6 см). Уретроскопия: выраженная стриктура бульбозной уретры, препятствующая проведению инструмента проксимальнее данного участка. В ходе оперативного лечения вначале выполнена промежностная уретростомия для проведения резектоскопа в заднюю уретру, так как проведение данного инструмента через зону стриктуры уретры было невозможным. Затем произведена трансуретральная резекция средней доли предстательной железы, в результате которой обнажились камни внутри предстательной железы. Последние были перемещены в мочевого пузырь, внутри которого они подверглись комбинированной (пневматическая + лазерная) трипсии. Фрагменты конкрементов удалены с помощью эвакуатора Элика. Общее время оперативного вмешательства составило 175 мин. Каких-либо интра- и ранних послеоперационных осложнений не отмечено. Уретральный катетер удален на 7-й день после операции, а после подтверждения полной элиминации всех фрагментов камней из предстательной железы и мочевого пузыря по данным УЗИ пациент в удовлетворительном состоянии выписан из стационара.

Заключение. Персистенция мочевой инфекции на фоне длительно существующей стриктуры уретры может привести к образованию крупных камней в предстательной железе. Промежностная уретростомия в таких ситуациях позволяет одновременно решить обе проблемы – удаление камней и обеспечение нормального оттока мочи из мочевого пузыря.



ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ЧРЕСПУЗЫРНАЯ АДЕНОМЭКТОМИЯ

А.В. Кнутов¹, А.Д. Кочкин^{1,2}, Д.В. Семёнычев^{1,2}

¹ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина»
г. Нижний Новгород», Нижний Новгород
²ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России,
Нижний Новгород

Введение. В 2002 г. Мирандолино Батисто Мариано выполнил первую в мире эндовидеоскопическую позадилонную аденомэктомию. С тех пор на вооружении у урологов наряду с трансуретральными технологиями [1,2,3,4,5] появились альтернативные малоинвазивные методики лечения ДГПЖ. Однако всеобщую популярность приобрела лишь лапароскопическая позадилонная аденомэктомия, как полная репликация «открытой» операции Миллина. Чреспузырная аденомэктомия в малоинвазивном варианте выполняется крайне редко и в подавляющем большинстве с использованием робота DaVinci. Это обусловлено отличиями от «классической» операции Фрейера, основное из которых – формирование уретроцистоанастомоза. Считается, что данный этап является трудновыполнимым лапароскопически в условиях ограниченного пространства, однако является неоспоримым преимуществом методики. В данном сообщении приводится пример техники выполнения лапароскопической трансвезикальной аденомэктомии.

Материалы и методы. Под наркозом в положении пациента на спине сформирован карбоксиперитонеум (12 мм рт. ст.). Оптический троакар установлен в области пупка, рабочие – в правой и левой подвздошных областях. Выполнена цистотомия по средней линии. Шейка мочевого пузыря рассечена циркулярно, после чего выполнена энуклеация аденоматозных узлов тупым путем с последующим гемостазом ложа простаты. Уретра отсечена в области апекса. Уретроцистоанастомоз нитью Vi-Lock. Цистотомная рана ушита двухрядно, непрерывно. Дренирование мочевого пузыря катетером Фолея 18 Fr.

Результаты. Натяжение уретрального катетера не выполнялось, как и использование промывной системы. Ни в раннем, ни в позднем послеоперационном периодах осложнений не отмечено. Проводилась профилактическая антибиотикотерапия. Уретральный катетер удален на 6-е сутки после выполнения ретроградной цистографии. Выписка в день удаления уретрального катетера с полной континенцией мочи.

Заключение. Лапароскопическая чреспузырная аденомэктомия имеет ряд преимуществ, заключающихся в реконструкции шейки мочевого пузыря посредством уретроцистоанастомоза, а также соблюдении технологии Retzius-sparing, что в свою очередь приводит к снижению количества осложнений и лучшим функциональным результатам.

Литература

Севрюков Ф.А., Накагава К., Кочкин А.Д., Володин М.А., Семенычев Д.В. Случай успешной плазменной трансуретральной энуклеации аденомы простаты размером 530 см³ // Урология. 2019. № 2. С. 59–63. DOI:10.18565/urology.2019.2.59-63.

Камалов А.А., Севрюков Ф.А. Изучение эффективности биполярной трансуретральной резекции аденомы простаты средних и малых размеров // Современные технологии в медицине. 2012. № 4. С. 68–72.

Семенычев Д.В., Севрюков Ф.А., Сорокин Д.А., Карпухин И.В., Пучкин А.Б., Кочкин А.Д. Опыт применения биполярной вапорезекции предстательной железы (TUVRB) в лечении ДГПЖ // Экспериментальная и клиническая урология. 2014. № 2. С. 49–53.

Севрюков Ф.А., Малинина О.Ю., Елина Ю.А. Особенности заболеваемости населения Нижегородской области, Приволжского федерального округа и Российской Федерации болезнями мочеполовой системы и предстательной железы // Социальные аспекты здоровья населения. 2011. Т. 22. № 6. С. 8. Болгов Е.Н., Жездрин В.В., Бобровский Р.Н., Севрюков Ф.А., Семенычев Д.В. Гольмиевая лазерная энуклеация простаты: техника операции для раннего удержания мочи. Наш опыт // Урология. 2021. № S5. С. 441.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЕЙ МРНК



FCGR3A В ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ БОЛЬНЫХ ГИПЕРПАЗИЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

О.А. Коровин¹, Х. Ариоуа², С.В. Шумилова²,
А.В. Алясова², В.В. Новиков^{2,3}

¹ГБУЗНО «Городская больница № 33», Нижний Новгород

²Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород

³ННИИЭМ «Нижегородский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. акад. И.Н. Блохиной», Нижний Новгород

Введение. Гиперплазия предстательной железы – распространенное заболевание [1,2]. Существует много консервативных и хирургических методов лечения этой патологии [3,4,5]. В настоящий момент ведутся работы по изучению иммунного ответа пациентов на формирование гиперплазии предстательной железы с целью определения уровня белков и формулирования тактики лечения пациентов.

Цель исследования. Определение корреляции уровня белка мРНК FCGR3 в периферической крови больных гиперплазией предстательной железы в зависимости от клинико-диагностических признаков заболевания.

Материалы и методы. В работе использованы образцы крови 52 больных с гиперплазией предстательной железы. В 45 (86%) случаях выполнялась операция – биполярная трансуретральная резекция предстательной железы (Б-ТУРП). У 7 (14%) пациентов была выполнена позадилоная аденомэктомия. Возраст больных составлял 56–82 года (медиана – 67,6 года), ПСА – 0,2–6,9 нг/мл (медиана – 2,8), объем предстательной железы – 34–95 см³ (медиана – 56 см³), уровень тестостерона 5–15 (медиана – 8,7 нг/мл). Коэффициент жесткости (КЖ) при соноэластографии от 4 до 10 Нм (медиана – 4,2).

Результаты. Отмечено, что уровень мРНК FCGR3A коррелировал и увеличивался с возрастом больных ($r=0,60$; $p=0,0001$), а также обнаружена отрицательная корреляция между уровнем мРНК FCGR3A и уровнем тестостерона ($r=-0,37$; $p=0,03$). Отрицательная корреляция также была обнаружена между уровнем мРНК FCGR3A – объемом, уровнем простатспецифического антигена, возрастом исследуемых больных, но различия не являлись статистически значимыми.

Заключение. Не обнаружено корреляционной связи между уровнем мРНК FCGR3A и исследуемыми показателями. Но следует отметить, что между уровнем мРНК исследуемого гена и коэффициентом жесткости прослеживалась положительная корреляция, но различия не были статистически значимыми, в то время как между уровнем мРНК FCGR3 и уровнем тестостерона, объемом, уровнем простатспецифического антигена и возрастом исследуемых больных обнаруживалась направленность к отрицательной корреляции.

Литература

Аполихин О.И., Севрюков Ф.А., Сорокин Д.А., Карпухин И.В., Пучкин А.Б., Семенычев Д.В., Кочкин А.Д. Состояние и прогнозы заболеваемости взрослого населения Нижегородской области болезнями мочеполовой системы // Экспериментальная и клиническая урология. 2012. № 4. С. 4–7.
Севрюков Ф.А., Малинина О.Ю., Елина Ю.А. Особенности заболеваемости населения Нижегородской области, Приволжского федерального округа и Российской Федерации болезнями мочеполовой системы и предстательной железы // Социальные аспекты здоровья населения. 2011. Т. 22. № 6. С. 8.
Семенычев Д.В., Севрюков Ф.А., Сорокин Д.А., Карпухин И.В., Пучкин А.Б., Кочкин А.Д. Опыт применения биполярной вапорезекции предстательной железы (TUVRB) в лечении ДГПЖ // Экспериментальная и клиническая урология. 2014. № 2. С. 49–53.
Болгов Е.Н., Жездрин В.В., Бобровский Р.Н., Севрюков Ф.А., Семенычев Д.В. Гольмиевая лазерная энуклеация простаты: техника операции для раннего удержания мочи. Наш опыт // Урология. 2021. № S5. С. 441.

ЭЯКУЛЯТОРНО-ПРОТЕКТИВНАЯ ТЕХНИКА ЛАЗЕРНОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

С.В. Котов, А.Г. Юсуфов, А.П. Семенов,
Г.В. Бадаквa, Д.А. Богданов

ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова»
Минздрава России, Москва

Введение. Ретроградная эякуляция – одно из наиболее частых негативных явлений после оперативного лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ). Эякуляторно-протективная техника лазерной энуклеации ПЖ представляет собой методику сохранения сли-



зистой уретры в области дистального отдела семявыбрасывающих протоков, потенцируя сохранение антеградного направления выброса эякулята.

Ключевые слова: ретроградная эякуляция, ДГПЖ.

Цель исследования. Определить эффективность эякуляторно-протективной техники лазерной энуклеации ПЖ.

Материалы и методы. Проспективный анализ результатов лечения 50 пациентов с сохраненной антеградной эякуляцией в предоперационном периоде, МИЭФ-5 >20 баллов.

Результаты. В университетской клинике ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова выполнено 25 эякуляторно-протективных лазерных энуклеаций ПЖ пациентам, заинтересованным в сохранении антеградной эякуляции (Группа 1). (Группа 2) – 25 пациентам, которым выполнена стандартная методика лазерной энуклеации ПЖ. Объем предстательной железы (Группа 1) – 72 см³ (48;138), (Группа 2) – 65 см³ (54;120). Перед проведением оперативного лечения, статус эректильной и эякуляторной функции оценивался с помощью опросников МИЭФ-5 (Группа 1) – 23,26±2,5, (Группа 2) – 23,76±1,8), шкале оценки мужской копулятивной функции (МКФ), ICIQ-MLUTSsex. По данным контрольного обследования через 6 месяцев после оперативного лечения пациенты (Группа 1) – 14 (56%) пациентов отметили сохранение антеградной эякуляции. (Группа 2) – 6 пациентов (24%). В (Группа 1) отмечена сопоставимая с предоперационной оценкой удовлетворенность сексуальной жизнью по данным МИЭФ-5 (22,56±2,5), МКФ, ICIQ-MLUTSsex. (Группа 2) – отмечено незначительное снижение удовлетворенности сексуальной жизнью МИЭФ-5 – 21,86±2,2. В каждой анализируемой группе отмечено отрицательное влияние остаточных дизурических явлений после проведенного оперативного лечения на удовлетворенность сексуальной жизнью. Выполнены уродинамические исследования через 6 месяцев после оперативного пособия каждой из исследуемых групп – (Группа 1) – Qmax – 13,7 мл/с±3,2, объем остаточной мочи – 30(0;100). (Группа 2) – Qmax – 14,2 мл/с±2,9, объем остаточной мочи – 100±80)

Выводы. Эякуляторно-протективная техника лазерной энуклеации ПЖ является эффективной и безопасной методикой энуклеации ПЖ.

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ТУЛИЕВОЙ ВАПОРИЗАЦИИ И ВАПОЭНУКЛЕАЦИИ

А.Г. Мартов, К.А. Аслиев, Н.А. Байков,
Д.В. Ергаков

г. Москва

Введение. Лазерная вапоризация и вапоэнуклеация являются валидированными методами лечения ДГПЖ в случае приема пациентами антикоагулянтов, которые нельзя отменить, а также в случае их отказа от традиционной трансуретральной резекции и желания быть прооперированными с помощью лазера. Нами проанализированы отдаленные (12–60 мес.) результаты использования данных технологий в нашей клинике.

Пациенты и методы. Проведен анализ операционных журналов с 2015 по 2020 г., откуда выявлено, что лазерная вапоризация была проведена 65 мужчинам в возрасте от 39 до 89 лет с объемом простаты 28–45 см³, (36±6,7 см³), вапоэнуклеация – 53 – 49–87 лет, 43–175 см³ (68±43 см³). Был проведен телефонный опрос 82% пациентов (97/118), 63% больных прошли контрольное обследование (ПСА, УЗИ, ПРИ, УФМ, общий анализ мочи) в условиях поликлиники (74/118). Шесть пациентов (5%) умерли к моменту проведения опроса от интеркуррентных заболеваний (2) и COVID-19 (4).

Результаты. Удовлетворительным свое состояние оценивали 68% опрошенных (66/97), наличие СНМП средней степени выраженности отмечено у 25% (24/97) и сильной степени выраженности – у 7% (7/97). Необходимость в приеме альфа-адреноблокатора отмечена у 19% пациентов (18/97). Среднее время появления СНМП после операции было 14±16 мес., $p < 0,05$. Половая жизнь была сохранена у 39% пациентов (38/97), естественная эякуляция – у 14% (14/97) – во всех случаях после эякуляторно-протективной вапоризации. Недержание мочи сохранялось у 3 пациентов после вапоэнуклеации. Суммарная частота повторных вмешательств (ТУР ШМП, ВУ, ТУРП) составила 17% (16/97). В течение первого месяца не было отмечено случаев повторной госпитализации по поводу геморрагических осложнений. При обследовании через 12–60 мес. после операции повышение ПСА до 3,6±2,1 нг/мл было выявлено у 30% (22/74) пациентов, увеличение объема простаты до 56±22 см³ – у 36/74 (49%) больных, обструктивный тип кривой – в 17/74 (23%) случаях.

Выводы. Лазерные методы лечения ДГПЖ являются эффективными и безопасными с точки



зрения геморрагических осложнений. Пациенты должны быть информированными об относительной нерадикальности лазерной вапоризации и необходимости регулярных обследований у уролога по месту жительства.

ИНФРАВЕЗИКАЛЬНАЯ ОБСТРУКЦИЯ: СВЯЗЬ МЕЖДУ ФИЗИКО-БИОХИМИЧЕСКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ МОЧИ И КРОВИ И БИОМИНЕРАЛОГИЧЕСКИМ СОСТАВОМ КАМНЕЙ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Т.Х. Назаров, К.О. Шарвадзе, И.В. Рычков,
В.А. Николаев

*ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова»
Минздрава России, Санкт-Петербург*

Введение. Инфравезикальная обструкция является одним из основных факторов, приводящих к образованию камней в мочевом пузыре.

Материал и методы. Обследованы 76 пациентов в возрасте от 37 до 89 лет с камнями мочевого пузыря, возникшими на фоне инфравезикальной обструкции. Проведена комплексная диагностика, включающая оценку физико-биохимических показателей мочи и крови, бактериологические анализы мочи, лучевая диагностика, а также биоминералогические исследования конкрементов.

Результаты. Полученные данные показывают, что не все физико-химические исследуемые параметры крови и мочи сопоставимы с данными пациентов с нефролитиазом. У абсолютного большинства больных конкременты в почках выявлены не были, а биохимические показатели крови, в том числе уровень камнеобразующих веществ, в пределах референтных значений. В анализах мочи выявляли повышение некоторых литогенных веществ, это в основном соли мочевой кислоты. Мочевые камни у больных с инфравезикальной обструкцией имели смешанный состав (86,8%). Чаще выявляли фосфаты и минералы мочевой кислоты - в 75% и 54% случаев соответственно, а оксалаты и другие минералы – только в 14,5% случаев. Мономинеральный тип уrolитов, состоящих из мочевой кислоты, выявлен у 13,2% пациентов. Учитывая характер метаболизма и повышение экскреции мочевой кислоты с возрастом, а также наличие остаточной мочи при инфравезикальной обструкции, можно предположить, что мочевая кислота является первичным матриксом при

цистолитиазе. Полученные данные свидетельствуют о влиянии инфекционного процесса в мочевом пузыре на состав мочевых камней и на интенсивность цистолитогенеза. Корреляции между минералогическим составом камней мочевого пузыря и физико-химическими свойствами мочи и крови выявлены только у 14 (18,5%) пациентов, таким образом, метаболизм лишь в некоторых случаях оказывает прямое влияние на литогенез в мочевом пузыре. Основную роль играет наличие остаточной мочи в мочевом пузыре вследствие обструкции, а также наличие инфекции. «Занос» инфекции при катетеризации мочевого пузыря, в свою очередь, может оказывать влияние на стабилизирующие факторы литогенеза в мочевом пузыре. На этом фоне у больных с наличием инфравезикальной обструкции происходит более интенсивный процесс цистолитогенеза.

Заключение. Таким образом, понимание физико-биохимических процессов в моче и крови, а также биоминералогии камней мочевого пузыря позволяют выбрать адекватную тактику патогенетического лечения и эффективную метафилактику камнеобразования пациентов.

ОЦЕНКА ПСИХИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПАЗИЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

А.Р. Нуртдинов, М.Э. Ситдыкова

*ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» РФ, кафедра
урологии им. Э.Н. Ситдыкова*

Введение. Радикальным способом лечения больных с доброкачественной гиперплазией предстательной железы (ДГПЖ) является аденомэктомия (АЭ), позволяющая устранить инфравезикальную обструкцию и ирритативную симптоматику. Однако не всегда пациенты соглашаются на хирургическое лечение.

Цели и задачи. Оценить психическое состояние пациентов с ДГПЖ, приверженных и не приверженных к хирургическому лечению.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 80 пациентов: 42 – подвергшиеся АЭ (первая группа), 38 – отказавшиеся от оперативного вмешательства, отдавшие предпочтение медикаментозной терапии (вторая группа). Использовались методики определения психосоматического состояния, включающие опросник невротизации Яхина-Менделевича и стандартизированный многопрофильный опросник личности.



Результаты. Анализ результатов анкетирования показал, что у пациентов 1 группы выявлен астено-вегетативный синдром. Однако это не препятствовало выбору хирургического лечения и подтверждало способность пациента объективно оценить необходимость хирургического лечения. В то время как пациенты, отказавшиеся от хирургического лечения, в силу выраженности симптомов невротизации не воспринимали объективного убеждения в необходимости хирургического лечения ни в одном из случаев. Все пациенты с тревожным и депрессивным синдромом продолжали медикаментозное лечение. Углубленное обследование показало, что предикторами согласия на хирургическое лечение или отказ от лечения являются две группы факторов. Первая группа обусловлена клиническими проявлениями ДГПЖ, которые по всем показателям, кроме объема предстательной железы, достоверно отличаются от лиц, отказавшихся от хирургического лечения более тяжелыми проявлениями клинической симптоматики. Вторая группа факторов обусловлена особенностями личности и текущего психического состояния обследованных лиц. У пациентов, согласившихся на оперативное вмешательство, выявлен астено-вегетативный синдром, который был вызван симптомами основного заболевания. У пациентов, отказавшихся от хирургического лечения, основными показателями нарушений психосоматического статуса был тревожно-депрессивный синдром.

Заключение. Оценка психического состояния пациентов с ДГПЖ, приверженных и не приверженных к хирургическому лечению, определение особенностей личности методом анкетирования позволяет специалисту-урологу по результатам беседы о методах лечения предложить выбор пациенту и обоснованно назначить симптоматическую терапию.

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ БИПОЛЯРНОЙ ХИРУРГИИ В ЛЕЧЕНИИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

В.А. Перчаткин^{1,2}, А.П. Андреев²,
Я.В. Прокопьев¹

¹ Кафедра урологии и нефрологии КГМА –
филиала ФГБОУ ДПО «РМАНПО» Минздрава
России, Казань

² ГАУЗ «ГКБ № 7», Казань

Введение. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ) – прогрессирующее заболевание с умеренными и тяжелыми симптомами нижних мочевых путей (СНМП) у 26% мужчин в возрасте от 40 до 49 лет, возрастающее до 46% в возрастном интервале от 70 до 79 лет [1]. Согласно рекомендациям РОУ и ЕОУ, в качестве хирургических методов лечения наиболее рациональными и безопасными являются трансуретральная плазменная и лазерная энуклеация простаты [2,3,4,5].

Ключевые слова: доброкачественная гиперплазия предстательной железы, биполярная плазменная трансуретральная энуклеация предстательной железы.

Материалы и методы. Проведен анализ результатов хирургического лечения 1260 пациентов с ДГПЖ, госпитализированных в Центр эндouroлогии ГАУЗ «ГКБ № 7» (Казань) в период с марта 2015 г. по февраль 2022 г. Плазменная трансуретральная энуклеация простаты (П-ТУЭП) выполнена у 1212 пациентов (96,2 %). В остальных случаях (48 пациентов) при объеме простаты до 30 см³ и техническом неудобстве энуклеации выполнена плазменная трансуретральная резекция простаты (П-ТУРП). Средний возраст больных – 72,2 года (от 41 до 91 года). Средний объем простаты – 95 см³ (от 24 до 515 см³). Средний объем остаточной мочи – 146 мл (от 0 до 1270 мл). Средний уровень ПСА – 5,4 нг/мл (от 0,7 до 68,8 нг/мл). Средний показатель по шкале IPSS – 23 балла (от 12 до 29). По данным урофлоуметрии средняя скорость потока мочи составила 4,9 мл/с (от 1 до 17 мл/с), максимальная скорость – 11,1 мл/с (от 6 до 22 мл/с). Камни мочевого пузыря обнаружены у 112 пациентов (8,9%). Сопутствующая опухоль мочевого пузыря обнаружена у 27 пациентов (проведена комбинированная П-ТУЭП и ТУР мочевого пузыря). Стриктуры уретры, выявленные преимущественно интраоперационно, – у 26 пациентов (2%).

Результаты. В раннем послеоперационном периоде отмечено 16 случаев (1,2%) массивного кровотечения, потребовавших эндоскопической коагуляции кровоточащих сосудов. Гемотрансфузия с целью коррекции анемии проведена 3 пациентам (0,2%). Острая задержка мочеиспускания наблюдалась у 41 пациента (3,2%). В отдаленном послеоперационном периоде стриктура уретры выявлена у 21 пациента (1,6%), у 34 диагностирован склероз шейки мочевого пузыря (2,7%). Стрессовое недержание мочи в течение первого месяца после операции выявлено у 229 больных (18,2%),



СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТУЛИЕВОЙ ЛАЗЕРНОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ АДЕНОМЫ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И ВАПОЭНУКЛЕАЦИИ АДЕНОМЫ ПРОСТАТЫ

С.В. Попов², Р.Г. Гусейнов^{1,2}, И.Н. Орлов²,
В.В. Скрябин², В.В. Перепелица², А.С. Катунин²,
С.Ю. Яшева², А.С. Зайцев²

¹СПбГУ, Санкт-Петербург

²СПб ГБУЗ «Клиническая больница Святителя
Луки», Санкт-Петербург

Введение. Целью данного исследования было сравнение безопасности и эффективности трансуретральной тулиево лазерной энуклеации аденомы предстательной железы и трансуретральной вапоэнуклеации аденомы предстательной железы. **Ключевые слова:** тулиевая лазерная энуклеация аденомы простаты; гиперплазия предстательной железы; трансуретральная резекция простаты. **Материалы и методы.** Были ретроспективно рассмотрены пациенты, перенесшие операцию ThuLEP и вапоэнуклеацию по поводу симптомов нижних мочевых путей из-за инфравезикальной обструкции в нашей клинике с сентября 2020 г. по апрель 2022 г. Всего было включено 89 пациентов (ThuLEP: n=45, Вапоэнуклеация: n=44), которые в дальнейшем наблюдались не менее, чем 12 месяцев после операции. Предоперационные данные, полученные в результате инструментальных исследований, периоперационные параметры и послеоперационные результаты, такие как Международная шкала симптомов заболевания простаты (IPSS), качество жизни (QoL), максимальная скорость потока мочи (Qmax), объем остаточной мочи после опорожнения (ООМ) и осложнения, на 3, 6 и 12 месяцах после операции сравнивались между двумя группами.

Результаты. Хотя различия в возрасте, IPSS и КЖ были незначительными, в группе вапоэнуклеации аденомы простаты были отмечены несколько большие объемы предстательной железы – 75,3 см³ (71–83 см³) и 71,4 (66–80 см³), более низкий Qmax – 5,3 см³/с (3,8–9,6 мл/с) и 6,1 мл/с (3,3–11,2 мл/с) и большие ООМ – 78,7 см³ (56–126 см³) и 66,8 см³ (45–133 см³). В периоперационных параметрах в группе ThuLEP наблюдалось более короткое время операции, меньшее изменение уровня гемоглобина и более короткая продолжительность пребывания в стационаре. В отношении послеоперационных результатов можно пояснить,

через 3 месяца сохранялось у 65 (5,2%), через год – у 3 больных (0,24%). Летальность – 0,08% (1 пациент после П-ТУЭП, осложнившейся присоединившимся COVID-19, двусторонней пневмонией, КТ4).

Заключение. Трансуретральная плазменная хирургия является высокоэффективным и безопасным методом лечения пациентов с доброкачественной гиперплазией простаты.

Литература

Аполихин О.И., Севрюков Ф.А., Сорокин Д.А., Карпухин И.В., Пучкин А.Б., Семенычев Д.В., Кочкин А.Д. Динамика и прогнозы заболеваемости доброкачественной гиперплазией предстательной железы в Нижегородской области // Экспериментальная и клиническая урология. 2013. № 3. С.4–7.

Севрюков Ф.А., Камаев И.А., Гриб М.Н., Перевазцов Е.А., Малинина О.Ю., Елина Ю.А. Факторы риска и качество жизни больных с доброкачественной гиперплазией предстательной железы // Российский медико-биологический вестник им. акад. И.П. Павлова. 2011. № 3. С. 48–52.

Севрюков Ф.А., Накагава К., Кочкин А.Д., Володин М.А., Семенычев Д.В. Случай успешной плазменной трансуретральной энуклеации аденомы простаты размером 530 см³ // Урология. 2019. № 2. С. 59–63. DOI:[10.18565/urology.2019.2.59-63](https://doi.org/10.18565/urology.2019.2.59-63).

Старцев В.Ю., Дударев В.А., Севрюков Ф.А., Забродина Н.Б. Экономические аспекты лечения больных с нарушениями мочеиспускания, обусловленными доброкачественной гиперплазией предстательной железы // Урология. 2019. № 6. С. 115–119. DOI:[10.18565/urology.2019.6.115-119](https://doi.org/10.18565/urology.2019.6.115-119).

Семенычев Д.В., Севрюков Ф.А., Сорокин Д.А., Карпухин И.В., Пучкин А.Б., Кочкин А.Д., Кнутов А.В. Сравнительная оценка эффективности различных энергетических блоков в биполярной хирургии простаты // Тихоокеанский медицинский журнал. 2017. № 1 (67). С. 88–90.



что шкалы IPSS и OOM были аналогичны при использовании обоих методов. В качестве осложнений стрессовое недержание мочи и стриктуры уретры наблюдались в обеих группах с одинаковой частотой.

Заключение. Полученные нами данные свидетельствуют о том, что ThuLEP и вапоризация аденомы простаты являются эффективными и безопасными вариантами хирургического лечения симптомов нижних мочевых путей. Ведение пациентов в послеоперационном периоде у всех пациентов было аналогичным. Улучшения субъективных и объективных параметров были примерно одинаковы в обеих группах пациентов.

ПРЕД- И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ОЗОНОТЕРАПИИ ПРИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

С.Г. Саидов, К.М. Арбулиев

Республиканский медицинский центр. Кафедра урологии ФГБОУ ВО, «Дагестанский государственный медицинский университет», МЗ РФ, Махачкала

Хирургическое лечение доброкачественной гиперплазии простаты (ДГП), особенно у пациентов с цистостомой, часто сопровождается гнойными, инфекционно-воспалительными осложнениями (29%), высокой (6%) летальностью, что обусловлено исходным вторичным иммунодефицитом и стойким микробным обсеменением, часто плохо поддающимся антибактериальной терапии в результате устойчивости флоры. Несовершенство методов антисептической обработки дренированного мочевого пузыря и ложа аденомы простаты после трансуретральной резекции и аденомэктомии при инфекционно-воспалительных осложнениях в послеоперационном периоде, приводит к увеличению сроков реабилитации, возникновению случаев инвалидизации больных.

Мы располагаем опытом применения озонированного физиологического раствора (ОФР) для лечения воспалительных осложнений до операции трансуретральной резекции и аденомэктомии и после оперативного вмешательства у 36 больных, находившихся под нашим наблюдением.

Всем больным была произведена операция аденомэктомии (6) и ТУР аденомы (30) с дренированием мочевого пузыря, через который вводились озонированные растворы. С целью обработ-

ки слизистой мочевого пузыря и ложа ДГП применялся озонированный физиологический раствор, полученный путем барбатирования на аппарате «Медозонс УОТА 60-01», концентрация озона в физиологическом растворе составляла 5 мг/л. Для поддержания указанной концентрации озона в физрастворе производили измерения на неселективном озонометре НФ-254/1. Дополнительно производили обработку мелкодисперсной взвесью озонированного 0,9% раствора NaCl, с размерами частиц 0,5–10 мкм.

В послеоперационном периоде наряду с местным применением ОФР производилось внутривенное капельное введение озонированного 0,9% раствора NaCl (200,0 мл) в концентрации 3 мг/л однократно в сутки. Курс лечения составил в среднем 11–12 дней. Воздействия ОФР на мочевой пузырь, гнойный фибриновый налет в мочевом пузыре и ложе удаленной ДГП изучали гистологически, где отмечались активация макрофагальной реакции, усиление пролиферации фибробластов, усиление фагоцитоза бактерий и некротического детрита макрофагами. На фоне применения ОФР по данным УЗИ уплотнения, трабекулярность и отечность стенок мочевого пузыря менее выражена по сравнению с состоянием стенок мочевого пузыря больных, которых лечили при помощи терапии без озона. После окончания курса лечения посева отделяемого и соскобы из мочевого пузыря роста бактерий не дали.

Выводы. Таким образом, озонотерапия при доброкачественной гиперплазии простаты и после ее удаления позволяет ускорить предоперационную подготовку и клиническую реабилитацию больных, сокращая сроки пребывания в стационаре, а также увеличивает эффективность мер по снижению грозных воспалительных осложнений.



РАЦИОНАЛЬНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ОЗОНИРОВАННОГО ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО РАСТВОРА ПРИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРОСТАТЫ

С.Г. Саидов, К.М. Арбулиев, Н.М. Гусниев,
Г.А. Газимагомедов

*Республиканский медицинский центр.
Кафедра урологии ФГБОУ ВО «Дагестанский
государственный медицинский университет»,
МЗ РФ, Махачкала*

В структуре урологической заболеваемости мужчин от 50 лет заболевание простаты (аденома, хронические простатиты) занимает практически 1-е место. Как метод выбора, при лечении заболевания простаты, в частности в нашей клинике, с учетом пожилого возраста пациента на дооперационном подготовительном этапе и после операции был использован озонированный физиологический раствор.

С помощью медицинской озонотерапевтической установки с микропроцессорной системой управления получали озонокислую газовую смесь и озонированный физиологический раствор (Акт внедрения № 09-212 2009 г.). Озонирование раствора происходит путем подачи кислорода, регулируемой внешним кислородным редуктором и клапаном озонаторной установки. В газовой смеси автоматический контроль содержания озона производится непрерывно, в водных растворах – путем введения пробы исследуемой жидкости в установку. Устройство катодического разложения обеспечивает концентрацию остаточного озона на выходе сбросовой линии в несколько раз ниже предельно допустимой концентрации.

Озонированный раствор готовится непосредственно перед введением путем пропускания озонокислородной и газовой смеси по достижении концентрации озона в растворе 0,5–0,7 мг/л в течение 5–15 мин. Перемешивание, пропускание через жидкость газа или пара под давлением осуществляли следующим образом. Во флакон со стерильным физиологическим раствором, стоящий горловиной вверх, в стерильных условиях вводили две иглы. Одна длинная игла достигала дна флакона. Через нее подавалась озонокислородная газовая смесь с необходимой концентрацией озона, которая, проходя через раствор во флаконе, выходила через короткую иглу, соединенную с деструктором. Озонированный физиологический раствор

с концентрацией озона 7 мг/л вводили по уретральному катетеру и через эпицистостому внутривезикулярно в объеме 50 мл с экспозицией 25–30 мин., 25 больным с эпицистостомическими и уретральными дренажами. При использовании озонотерапии учитывался тот факт, что при комнатной температуре период полураспада озона в физиологическом растворе составляет 30–35 мин. Эффективность озонотерапии в лечении больных аденомой простаты составила в нашем исследовании 87%. Это дает основание рекомендовать этот метод как оптимальный при лечении аденомы простаты.

ТРАНСУРЕТРАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ ДГПЖ У ПАЦИЕНТОВ С ВЫСОКИМ РИСКОМ КРОВОТЕЧЕНИЯ

Д.В. Семёнычев^{1,2}, М.А. Володин¹, А.В. Кнутов¹,
А.Н. Шаров², И.С. Баев²

*¹ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина»
г. Нижний Новгород», Нижний Новгород
²ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России,
Нижний Новгород*

Введение. Пациенты с ДГПЖ, требующие оперативного лечения и принимающие непрямые антикоагулянты, считаются наиболее сложными для выполнения трансуретральных вмешательств на предстательной железе. [1,2,3]. Кровотечение, как интраоперационное, так и в первые послеоперационные сутки является неизменным спутником данной категории больных [4,5]. Применяемая в нашей клинике плазменная вапорезекция простаты позволяет снизить риск интра- и послеоперационных геморрагических осложнений.

Материалы и методы. Петля для вапоризирующей резекции обладает максимальным эффектом коагуляции и дает прекрасный интраоперационный гемостаз. В нашей клинике выполнено более 250 плазменных вапорезекций простаты. В группу исследования включено 90 пациентов. Критериями включения являлись прием непрямых антикоагулянтов, объем простаты до 80 см³. Из исследования исключались пациенты с раком простаты и стриктурами уретры. Ключевым аспектом была оценка интраоперационной кровопотери. Всех пациентов за трое суток переводили с непрямых антикоагулянтов на клексан 0,4 мл подкожно 1 раз в день.

Результаты. Время операции составило 43,7±3,5 мин. Количество потерянной крови во время операции составило от 20 мл до 80 мл, что в сред-



нем составило $50,3 \pm 4,8$ мл. Расход ирригационной жидкости (физиологического раствора) $12,8 \pm 1,2$ л. В первые сутки после операции снижение гемоглобина составляло $1,6 \pm 0,6$ г/л. Установленный после операции уретральный катетер удалялся через 24–48 час., в зависимости от уровня гематурии. В первые послеоперационные сутки у одного пациента возникло кровотечение из ложа простаты. Осложнение купировано консервативно (введение гемостатиков, натяжение уретрального катетера на эластическую тягу). Пятеро пациентов отмечали элементы ортостатического недержания мочи, вызванные повреждением элементов уретрального сфинктерного механизма. Однако данные симптомы у двоих пациентов элиминировались к моменту выписки, а у троих через 1 месяц.

Заключение. Вышеописанный метод при объеме простаты до 80 см^3 и приеме не прямых антикоагулянтов показал высокую эффективность в снижении кровопотери во время операции, а ранние сроки удаления уретрального катетера позволяют пациенту реабилитироваться в максимально короткие сроки.

Литература

Болгов Е.Н., Жездрин В.В., Бобровский Р.Н., Севрюков Ф.А., Семенычев, Д.В. Гольмиевая лазерная энуклеация простаты: техника операции для раннего удержания мочи. Наш опыт // Урология. 2021. № S5. С. 441

Севрюков Ф.А., Накагава К., Кочкин А.Д., Володин М.А., Семенычев Д.В. Случай успешной плазменной трансуретральной энуклеации аденомы простаты размером 530 см^3 // Урология. 2019. № 2. С. 59–63. DOI:10.18565/urology.2019.2.59-63.

Камалов А.А., Севрюков Ф.А. Изучение эффективности биполярной трансуретральной резекции аденомы простаты средних и малых размеров // Современные технологии в медицине. 2012. № 4. С. 68–72.

Сорокин Д.А., Пучкин А.Б., Семенычев Д.В., Карпухин И.В., Кочкин А.Д., Зорин Д.Г., Севрюков Ф.А. Гиалуроновая кислота в лечении и профилактике послеоперационных осложнений эндоскопических операций по поводу доброкачественной гиперплазии предстательной железы // Современные технологии в медицине. 2015. Т. 7. № 4. С. 97–104. DOI:10.17691/stm2015.7.4.13.

Старцев В.Ю., Дударев В.А., Севрюков Ф.А., Забродина Н.Б. Экономические аспекты лечения больных с нарушениями мочеиспускания, обусловленными доброкачественной гиперплазией предстательной железы // Урология. 2019. № 6. С. 115–119. DOI:10.18565/urology.2019.6.115-119.

ПРИМЕНЕНИЕ ИНДЕКСА СОКРАТИТЕЛЬНОЙ СПОСОБНОСТИ ДЕТРУЗОРА КАК ФАКТОРА ПРОГНОЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ПРИ ДГПЖ

А.В. Сивков, В.В. Ромих, В.В. Пантелеев

НИИ урологии и интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» МЗ РФ, Москва

Введение. Несмотря на совершенствование технологий оперативного лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ), у 25–30% пациентов после трансуретральной резекции предстательной железы (ТУР ПЖ) сохраняются симптомы нарушения функции нижних мочевых путей (СНМП), в том числе из-за сохраняющейся гипоактивности детрузора.

Цель. Оценить возможность применения индекса сократительной способности (контрактильности) детрузора – ВСІ как предиктора функционального состояния детрузора при его гипотонии, после ТУР ПЖ.

Ключевые слова: гипотония детрузора, СНМП, индекс контрактильности детрузора, ВСІ, ДГПЖ, ТУР ПЖ.

Материалы и методы. В исследование включены 32 пациента (возраст – $63,2 \pm 7,3$ года) с ДГПЖ и уродинамически подтвержденной гипоактивностью детрузора: ВСІ – Bladder Contractility Index ($P_{det}Q_{max} - 2Q_{max}$) < 100 . Всем пациентам выполнена ТУР ПЖ. Контроль осуществлен через 3 месяца после оперативного вмешательства.

Результаты. Средний объем ПЖ до оперативного лечения составил $67,8 \pm 8,3 \text{ см}^3$, $Q_{max} - 10,6 \pm 3,2 \text{ мл/с}$, ВСІ – $58,8 \pm 12,3$, PVR – $302,6 \pm 124,1$ мл. В послеоперационном периоде 9 (28,1%) пациентов (I группа) отметили сохранение СНМП и оценили результат лечения, как неудовлетворительный, 23 (71,9%) пациента (II группа) были удовлетворены результатом лечения. При контрольном обследовании выявлено: в группе I – увеличение Q_{max} на 35,1% (с $9,7 \pm 2,8$ до $13,1 \pm 1,4 \text{ мл/с}$), а в группе II – на 64,7% (с $10,2 \pm 3,1$ до $16,8 \pm 4,2 \text{ мл/с}$); снижение PVR в I группе – на 62,8% (с $284,8 \pm 102,8$ до $105,9 \pm 38,1$) и во II группе – на 70,5% (с $228,0 \pm 68,4$ до $67,2 \pm 50,1$); увеличение ВСІ в группе I – на 14,4% (с $45,9 \pm 13,1$ до $52,5 \pm 10,1$), а во II группе – на 54,6% (с $62,1 \pm 18,2$ до $96,0 \pm 12,2$).

Выводы. У пациентов с исходным значением ВСІ



менее 45,9 после ТУР ДГПЖ отмечено сохранение СНМП на фоне худшего восстановления сократительной активности детрузора по сравнению с исходно имевшими показатель $BCI > 62,1$. Это свидетельствует о потенциальной возможности применения данного индекса как предиктора функционального состояния детрузора при его гипотонии, после устранения инфравезикальной обструкции.

КЛИНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ АДЕНОМЫ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

М.Э. Ситдыкова, Р.М. Шайдуллин, А.Ю. Зубков

ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» Минздрава России

Введение. Аденома предстательной железы (АПЖ) является распространенным заболеванием среди мужчин старше 50 лет. Данная патология клинически проявляется симптомами нарушенного мочеиспускания (СНМ). Прогрессирующий характер заболевания требует длительной медикаментозной терапии (МТ), которая способна снизить выраженность СНМ до 30–40% и не исключает хирургического лечения (ХЛ). Рост популяции стареющего населения в мире и количества разных методов лечения АПЖ ведет к значительному увеличению стоимости лечения заболевания. В этой связи выбор лечебной тактики АПЖ с учетом клиничко-экономической эффективности (КЭЭ) является актуальной задачей.

Материалы и методы. Проанализированы результаты 225 случаев МТ АПЖ. В первой группе пациентов ($n=60$) МТ проводилась от 3 до 12 мес. $\alpha 1$ -адреноблокатором ($\alpha 1$ -АБ) тамсулозином ($n=30$) в комбинации с ингибитором 5α -редуктазы (5АРИ) финастеридом ($n=30$). Во второй группе ($n=165$) пациентам было проведено ХЛ АПЖ после различных сроков МТ. По данным анамнеза монотерапия $\alpha 1$ -АБ была у 107 пациентов, а комбинированная МТ $\alpha 1$ -АБ с 5АРИ – в 58 случаях. Сроки МТ во 2-й группе были: до 1-го года – у 11,5%, от 1 года до 3 лет – у 18,8%, 3–5 лет – у 46,7%, 5–10 лет – у 23% пациентов. Острая задержка мочеиспускания (ОЗМ) в анамнезе была у 15% ($n=25$) пациентов 2-й группы. КЭЭ определялась методами «затраты–эффективность» и «минимизация затрат». Для этой цели рассчитывали стоимость прямых затрат на МТ и ХЛ. Критериями оценки эффективности лечения АПЖ служили уровень СНМ по шкале I-PSS, индекс качества жизни (QoL), максимальная скорость потока мочи (Qmax).

Результаты. МТ АПЖ в первой группе позволила уменьшить выраженность СНМ на 30–32%, улучшить QoL на 22–30% и увеличить Qmax на 24,4–27,8%. Достоверных различий показателей на сроках 3 и 12 мес. не отмечено. Лучшая КЭЭ была получена на сроке МТ 3 мес. Затраты на 1 случай ХЛ АПЖ эквиваленты стоимости 100 мес. монотерапии и 70 мес. комбинированной МТ. Стоимость лечения АПЖ во 2-й группе состояла из суммы затрат на МТ и ХЛ.

Заключение. Таким образом, МТ АПЖ затратно-эффективна при непродолжительном применении. Длительная МТ увеличивает стоимость лечения, сохраняя при этом риск ОЗМ и оперативного лечения.

ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

М.Ю. Солуянов, М.А. Смагин, О.А. Шумков, В.В. Нимаев

Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной лимфологии – филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук», Новосибирск, Россия.

Введение. «Золотым стандартом» хирургического лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ) на данный момент является трансуретральная резекция предстательной железы (ТУР). Несмотря на малоинвазивность вмешательства, количество ранних и поздних послеоперационных осложнений остается высоким. Возможность местного (внутрипузырного) введения препарата Колегель Уролайн, созданного на основе альгината натрия, диоксида и лидокаина, представляет основу для поиска и разработки программы профилактики осложнений после ТУР.

Материалы и методы. Нами проведено исследование, заключающееся в анализе послеоперационного периода 59 пациентов с ДГПЖ, которым была выполнена трансуретральная резекция предстательной железы. Пациенты были разделены на две группы. В основную группу вошел 31 пациент, которым в послеоперационном периоде проводились инстилляции препарата Колегель Уролайн в течение 4 недель в режиме одно введение



1 раз в неделю. В группу контроля вошли 28 пациентов, которые получали стандартную антибактериальную и противовоспалительную терапию. Для оценки эффективности лечения проводилась оценка следующих параметров: суммарный балл IPSS, качество жизни пациента по анкете QOL, максимальная скорость потока мочи Q_{max} , количество остаточной мочи, количество и характер осложнений.

Результаты. В ходе исследования отмечено уменьшение баллов IPSS у всех пациентов, наиболее выраженное через 1 мес. после операции. Однако в основной группе уменьшение баллов IPSS произошло в большей степени, чем в контрольной. Уменьшение ирритативной симптоматики через 1 мес. после операции у больных основной группы происходило на 89,6%, а у больных контрольной группы – на 62,3%. Симптомы накопления в основной группе были в 1,7 раза менее выражены, чем в контрольной группе. Качество жизни у больных контрольной группы через 1 мес. после операции было в 1,8 раза ниже, чем в основной группе. В основной группе показатель Q_{max} возрос на 160%, в группе контроля – на 117,8%. Показатели объема остаточной мочи во всех группах нормализовались.

Выводы. Таким образом, применение препарата Колегель Уролайн в раннем послеоперационном периоде приводит к снижению ирритативной симптоматики, улучшению показателей урофлоуметрии, повышению качества жизни пациентов.

МЕСТО ПЛАЗМЕННОЙ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ В ЭНДОСКОПИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРОСТАТЫ

Д.А. Сорокин¹, Д.В. Семенович^{1,2}, А.В. Кнутов¹,
М.А. Володин¹

¹ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина»
г. Нижний Новгород»

²ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России,
Нижний Новгород

Введение. Трансуретральная резекция простаты (ТУР) является общепризнанным стандартом в оперативном лечении ДГПЖ [1,2]. До недавнего времени лечение с помощью ТУР было применимо к железам относительно небольшого объема – до 60–80 см³. В условиях современного прогресса трансуретральной хирургии использова-

ние метода биполярной ТУР (БТУР) для удаления крупных желез (до 100–120 см³) при достаточно большом опыте хирурга считается возможным, но остается дискуссионным по причине высокого риска развития интраоперационных осложнений, частота которых возрастает с увеличением объема гиперплазированной ткани [3,4]. Открытая аденомэктомия остается радикальным методом лечения ДГПЖ при больших (более 100 см³) объемах гиперплазированной простаты. Альтернативой открытой аденомэктомии и БТУР простаты может выступать плазменная трансуретральная энуклеация простаты (П-ТУЭП) [5].

Материалы и методы. В урологическом центре ЧУЗ «КБ «РЖД-Медицина» г. Нижний Новгород» с 2008 по 2021 г. выполнено 2777 эндоскопических операций по поводу доброкачественной гиперплазии простаты. Методом П-ТУЭП, который сводится к «холодному» вылуциванию гиперплазированной ткани в пределах хирургической капсулы с последующей морцелляцией выделенных долей аденомы, оперировано 1664 пациента. Среди них с объемом простаты 40–79 см³ было 495 человек, с объемом простаты 80–249 см³ – 1169 больных, от 250 см³ и более – 106 пациентов. За это же время выполнено 1113 трансуретральных биполярных резекций простаты (БТУР) у пациентов с объемом простаты от 40 до 79 см³. Для выполнения манипуляций использовался биполярный резектоскоп, электрохирургические блоки UES 40 и ESG 400 фирмы Olympus. Возраст пациентов – от 45 до 93 лет (в среднем 64 года).

Результаты. Продолжительность оперативно-го вмешательства составила от 45 до 230 мин. (в среднем 118 мин.). Объем резецированной ткани – от 40 до 610 см³ (в среднем 325 см³). У 106 пациентов объем железы был более 250 см³, (250–299 см³ – 50 пациентов, 300–399 см³ – 39 пациентов, 400–499 см³ – 9 пациентов, 500–599 см³ – 7 пациентов, 610 см³ – 1 пациент). Количество израсходованного физиологического раствора колебалось от 14 до 60 л (в среднем 40 л). Время дренирования уретральным катетером от 1 до 5 дней (в среднем 3,4 дня). Длительность пребывания больного в стационаре 5–14 дней (в среднем 7 дней). Средний послеоперационный койко-день – 4,3. Ранние послеоперационные осложнения возникли в 18 случаях (1,6%) после БТУР и в 12 случаях (0,7%) после П-ТУЭП. Из них у 3 (0,18%) пациентов после П-ТУЭП и 1 (0,1%) пациента после БТУР интраоперационно возникли редкие осложнения – разрыв мочевого пузыря вследствие взрыва внутрипузырных газов, накопившихся в области пе-



редней стенке мочевого пузыря. Все эти осложнения возникли на завершающем этапе операции в момент выполнения коагуляции вентральной поверхности простаты. Осложнения были ликвидированы проведением открытого оперативного вмешательства (3 случая) и в одном случае – лапароскопия, ревизия брюшной полости, лапароскопическое ушивание ран мочевого пузыря. Пациенты выписаны домой с выздоровлением. В раннем послеоперационном периоде у 7 (0,4%) пациентов после П-ТУЭП и у 13 (1,18%) после БТУР возникли кровотечения, потребовавшие повторного хирургического вмешательства. 19 пациентам выполнена реТУР с коагуляцией кровоточащих сосудов, 1 больному выполнена селективная тазовая ангиография, эмболизация артерий простаты. Летальных исходов – 3 (0,18%) после П-ТУЭП и 4 (0,36%) – после БТУР. Непосредственной причиной смерти у данных пациентов явились инфаркт миокарда (4 случая) и ТЭЛА (3 случая).

Заключение. Плазменная трансуретральная энуклеация простаты (П-ТУЭП) является универсальным методом эндоскопического лечения доброкачественной гиперплазии простаты, позволяющим удалять аденому любых размеров при меньшем количестве осложнений. Этот метод может выступать как альтернатива БТУР простаты при удалении ткани железы малых и средних размеров, так и использоваться при удалении аденомы больших и гигантских размеров, что позволяет забыть об открытой аденомэктомии.

Литература

Камалов А.А., Севрюков Ф.А. Изучение эффективности биполярной трансуретральной резекции аденомы простаты средних и малых размеров // Современные технологии в медицине. 2012. № 4. С. 68–72.

Мустафаев А.Т., Кызласов П.С., Дианов М.П., Мартов А.Г., Ергаков Д.В., Севрюков Ф.А. Хирургическое лечение доброкачественной гиперплазии предстательной железы: прошлое и настоящее // Урологические ведомости. 2019. Т. 9. № 1. С. 47–56. DOI:10.17816/uroved9147-56.

Данилов В.В., Осинкин К.С., Севрюков Ф.А. Воспроизводимость результатов урофлоуметрии у пациентов с аденомой предстательной железы // Вопросы урологии и андрологии. 2019. Т. 7. № 3. С. 5–9. DOI:10.20953/2307-6631-2019-3-5-9

Семенычев Д.В., Севрюков Ф.А., Сорокин Д.А., Карпухин И.В., Пучкин А.Б., Кочкин А.Д., Кнутов А.В. Сравнительная оценка биполярной трансуретральной вапорезекции (TUVRB) и биполярной резекции (TURIS) в лечении доброкачественной

гиперплазии простаты // Медицинский вестник Башкортостана. 2015. Т. 10. № 3. С. 16–19

Севрюков Ф.А., Накагава К., Кочкин А.Д., Володин М.А., Семенычев Д.В. Случай успешной плазменной трансуретральной энуклеации аденомы простаты размером 530 см³ // Урология. 2019. № 2. С. 59–63. DOI:10.18565/urology.2019.2.59-63.

РЕЗУЛЬТАТЫ HoLEP У ПАЦИЕНТОВ С ЦИСТОСТОМИЧЕСКИМ ДРЕНАЖОМ

Д.Н. Суренков, Р.А. Семенов, Л.С. Джохадзе

Москва, ГКБ № 29 им. Н.Э. Баумана

Введение. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ) остается одним из самых распространенных урологических заболеваний у мужчин пожилого и старческого возраста, приводящим к инфравезикальной обструкции и развитию симптомов нижних мочевых путей. По данным Novaga и соавт. (2006), распространенность ДГПЖ составляет 60% среди мужчин в возрасте 60 лет и 80% среди мужчин 80 лет и старше. По данным Камалова А.А. и соавт., до 40% мужчин, страдающих ДГПЖ, подвергаются оперативному лечению. У 15–32% пациентов с ДГПЖ возникает декомпенсация функции мочевого пузыря с развитием задержки мочи, двустороннего уретерогидронефроза и хронической почечной недостаточности. Данной категории пациентов выполняется цистостомия. Подобная тактика позволяет восстановить уродинамику мочевых путей, приводя к нормализации органной гемодинамики, инициирует начало процесса «обратного» развития ранее возникших структурных изменений ткани мочевого пузыря, приводит к восстановлению сократительной способности мочевого пузыря. В работе представлен анализ результатов гольмиевой лазерной энуклеации простаты (HoLEP) у пациентов с цистостомическим дренажом и без него.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ результатов HoLEP у 288 пациентов, прооперированных одним хирургом в период с сентября 2019 по декабрь 2021 г. Предоперационное обследование, помимо общеклинических анализов, включало вопросник IPSS, ТРУЗИ ПЖ, урофлоуметрию (УФМ), УЗ определение объема остаточной мочи (ООМ), общий ПСА. Все пациенты были разделены на две группы. В группу исследования (группа I) были выделены 113 пациентов, имеющих цистостомический дренаж различной давности установки. Срок дренирования



мочевого пузыря цистостомой в среднем составил 4 (1–24) мес. Средний возраст составил 67,8±6,6 года. Средний объем предстательной железы (ПЖ) – 81,6±28,07 см³. Средний уровень гемоглобина до операции – 139,2±12,1 г/л. Инфекция мочевыделительных путей выявлена в 68% случаев. Соответственно, группу сравнения (группа II) составили 175 пациентов без цистостомического дренажа. Средний возраст – 66,7±6,4 года. Средний объем ПЖ – 78,7±27,5 см³. Средний уровень гемоглобина до операции – 145,7±9,7 г/л. Инфекция мочевыделительных путей выявлена в 20% случаев. Оперативное лечение проводили при помощи гольмиевого лазера LUMENIS PULSE 100H по стандартной методике с использованием следующих настроек: 1,2 Дж, 53 Гц, короткий импульс для энуклеации и 1 Дж, 20 Гц длинный импульс для коагуляции. Также использовали стандартный набор эндоскопических инструментов для лазерной энуклеации фирмы Karl Storz, морцеллятор LUMENIS VersaCut и лазерное волокно LUMENIS SlimLine с диаметром сердечника волокна 550 мкм. Контрольное обследование проводили перед выпиской из стационара после удаления уретрального катетера и восстановления самостоятельного мочеиспускания.

Результаты. В группе исследования время операции составило 88,6 (20–290) мин. Интраоперационную кровопотерю оценивали определением уровня гемоглобина крови на следующий день после операции, который составил 127,9±13,6 г/л. Медиана дренирования мочевого пузыря уретральным катетером после операции составила 3,1 (1–11) дня, среднее значение Q_{max} – 22,4±8 мл/с, объем остаточной мочи – 49±8,0 мл. В послеоперационном периоде отмечены 3,5% Clavien-Dindo II и выше, а недержание мочи – 1,7%. В группе контроля время операции составило 90 (30–250) мин. Гемоглобин крови на следующий день после операции составил 137±10,6 г/л. Медиана дренирования мочевого пузыря уретральным катетером после операции составила 2,6 (1–14) дня, среднее значение Q_{max} – 19,6±6,9 мл/с, объем остаточной мочи 46±8,0 мл. В послеоперационном периоде отмечены 1,7% Clavien-Dindo II и выше, а недержание мочи – 0,5%.

Выводы. В группе I зафиксирована более высокая интра- и послеоперационная кровопотеря, а также более длительный срок дренирования мочевого пузыря уретральным катетером после операции. При этом показатели времени операции, объема предстательной железы и послеоперационной остаточной мочи оказались сопоставимы в обеих

группах. Также в группе I отмечен более высокий процент послеоперационных осложнений и недержания мочи. При всем этом наличие цистостомического дренажа прогностически не ухудшало послеоперационную максимальную скорость мочеиспускания по сравнению с пациентами группы II.

ОПЫТ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ГБУЗ НО «ГБ СМП ИМ М.Ф. ВЛАДИМИРСКОГО»

М.В. Телешов, О.И. Кузнецов, Е.В. Абросимова

*ГБУЗ НО «ГБ СМП им М.Ф. Владимирского»,
Нижегородская область, Арзамас*

Введение. Заболевание предстательной железы является одним из самых актуальных в разделе урологии [1,2]. В последние годы все чаще применяются эндоскопические методы лечения [3,4,5].

Материалы и методы. В урологическое отделение ГБУЗ НО «ГБ СМП им. М.Ф. Владимирского» г. Арзамаса за 2021 г. были госпитализированы 1169 больных, из них 301 человек с заболеваниями предстательной железы. Всего выполнено 758 оперативных вмешательств. Из них по поводу заболеваний простаты – 255. Структура этих вмешательств: ТУР простаты – 54, открытая чреспузырная аденомэктомия – 11, биопсия простаты – 103, цистостомия – 87. Средний койко-день составил 7,25. При открытой аденомэктомии средний койко-день – 14, при ТУР простаты – 7 суток. При остальных вмешательствах среднее пребывание в стационаре – 4 дня.

Результаты. 21% пациентов, оперированных с помощью эндоскопических технологий, позволили значительно увеличить показатель оборота койки.

Заключение. Эндоскопические технологии позволяют более эффективно использовать коечный фонд урологического отделения, что позволяет снизить затраты на лечение пациентов с заболеваниями предстательной железы.

Литература

Аполихин О.И., Севрюков Ф.А., Сорокин Д.А., Карпухин И.В., Пучкин А.Б., Семенычев Д.В., Кочкин А.Д. Состояние и прогнозы заболеваемости взрослого населения Нижегородской области болезнями мочеполовой системы // Экспериментальная и клиническая урология. 2012. №.4. С. 4–7
Севрюков Ф.А., Малинина О.Ю., Елина Ю.А. Особенности заболеваемости населения Нижегород-



ской области, Приволжского федерального округа и Российской Федерации болезнями мочеполовой системы и предстательной железы // Социальные аспекты здоровья населения. 2011. Т. 22. № 6. С. 8. Болгов Е.Н., Жездрин В.В., Бобровский Р.Н., Севрюков Ф.А., Семенычев Д.В. Гольмиевая лазерная энуклеация простаты: техника операции для раннего удержания мочи. Наш опыт // Урология. 2021. № S5. С. 441.

Семенычев Д.В., Севрюков Ф.А., Сорокин Д.А., Карпухин И.В., Пучкин А.Б., Кочкин А.Д. Опыт применения биполярной вапорезекции предстательной железы (TUVRB) в лечении ДГПЖ // Экспериментальная и клиническая урология. 2014. № 2. С. 49–53.

Старцев В.Ю., Дударев В.А., Севрюков Ф.А., Забродина Н.Б. Экономические аспекты лечения больных с нарушениями мочеиспускания, обусловленными доброкачественной гиперплазией предстательной железы // Урология. 2019. № 6. С. 115–119. DOI:10.18565/urology.2019.6.115-119.

ПРЕИМУЩЕСТВО АКТИВНОЙ ТАКТИКИ ВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОСТРОЙ ЗАДЕРЖКОЙ МОЧИ

Д.П. Холтобин, С.А. Неклюдов, Д.В. Устинов,
Е.В. Кульчавеня

МЦ «АВИЦЕННА» ГК «Мать и дитя»,
Новосибирск

Введение. Острая задержка мочи (ОЗМ) — это состояние, при котором пациент не может совершить акт мочеиспускания и при котором определяется болезненный, пальпируемый или перкутируемый мочевой пузырь. Наряду с почечной коликой, острым пиелонефритом ОЗМ входит в число наиболее частых неотложных состояний в урологии. ОЗМ становится наиболее частым показанием для ТУР простаты, увеличившись с 22,9% в 1988 г. до 42,9% в 1998 г., встречается у 10% мужчин в возрасте 70–80 лет и у трети мужчин старше 80 лет [1].

Причины острой задержки мочи: инфравезикальная обструкция, доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ), рак простаты, склероз шейки мочевого пузыря, стриктура уретры, нарушение функции детрузора, рассеянный склероз, диабетическая нейропатия, компрессия спинного мозга, прием ряда препаратов (м-холинолитики, антидепрессанты), осложнение после хирургических вмешательств, воспаление и травма.

Большее количество осложнений и летальность, ассоциированная с неотложной хирургией ОЗМ, а также потенциальные осложнения длительной катетеризации (бактериурия, лихорадка и уросепсис) привели к сокращению времени нахождения катетера в мочевом пузыре. Временная катетеризация подразумевает установку катетера сроком на 1–3-е суток, что в 23–40% случаев восстанавливает самостоятельное мочеиспускание. При необходимости хирургическое вмешательство может быть выполнено позднее [2]. Использование $\alpha 1$ -адреноблокатора удваивает успех временной катетеризации. Катетеризация дольше 3 дней не оказывает влияние на успех, но ассоциирована с увеличением количества осложнений и увеличением срока госпитализации

Возраст старше 70 лет, объем простаты более 50 см³, выраженные симптомы нижних мочевыводящих путей, объем эвакуированной мочи ≥ 1000 mL являются неблагоприятными факторами восстановления мочеиспускания. При неудаче временной катетеризации 49% мужчин подвергаются повторной катетеризации и затем им выполняются оперативное лечение. В 43,5% устанавливают временный катетер повторно с успехом 29,5%. Плановая хирургия предпочтительней неотложной [3].

UK National Prostatectomy Audit показал, что в сравнении с хирургией ДГПЖ, выполненной только по поводу симптомов ДГПЖ, экстренная операция на фоне ОЗМ приводит к трехкратному увеличению риска послеоперационной смерти в ближайшие 30 дней после операции, в 2,5 раза увеличивается риск гемотрансфузии, в 2 раза увеличивается риск интраоперационных осложнений, в 1,6 раза возрастает риск послеоперационных осложнений [1].

В Клинических рекомендациях «Доброкачественная гиперплазия предстательной железы» (утв. Минздравом России; год окончания действия: 2022) конкретный алгоритм действий при ОЗМ не указан. Однако подчеркивается, что совместный прием дутастерида и суперселективного альфа-адреноблокатора тамсулозина** (исследование CombAT) снижает общий риск прогрессии ДГПЖ на 41%, вероятность развития острой задержки мочи – на 68%, а необходимость оперативного вмешательства – на 71%.

Из всех пациентов, у которых первым проявлением заболевания стала острая задержка мочеиспускания, 60% переносят оперативное лечение в течение 1 года и 80% – в течение 7 лет [4]. Альтернативой катетеризации мочевого пузыря может

служить эпицистостомия, но при этом хирургическом вмешательстве возможен ряд осложнений: боль, кровотечение, миграция стомы, травма шейки мочевого пузыря, кишечника или крупных сосудов, прохождение пункционного хода через переходную складку брюшины.

Материал и методы. В исследование включены 137 пациентов, поступивших в МЦ «Авиценна» по поводу ОЗМ. При отсутствии противопоказаний к катетеризации мочевого пузыря (травма уретры, острый уретрит, острый орхит, эпидидимит, острый простатит) всем было выполнено дренирование мочевого пузыря катетером Фолея № 14 и назначен альфа-блокатор тамсулозин. После этого проводили оценку состояния здоровья, факторов риска неблагоприятного прогноза, определяли уровень простатоспецифического антигена (ПСА) при отсутствии информации о нем в течение 1 года. Если во время пальцевого ректального исследования пальпировали крупный плотный узел и/или уровень ПСА был выше 4 нг/мл, выполняли биопсию простаты на уретральном катетере с антибактериальной профилактикой ципрофлоксацином.

Результаты. Структура нозологий госпитализированных пациентов представлена на рисунке 1. Подавляющее большинство пациентов (66%) имели ДГПЖ, на втором месте по частоте стоял рак простаты (18%), у 4% пациентов был диагностирован рак мочевого пузыря.



Рисунок 1. Этиология ОЗМ

При отсутствии факторов риска рецидива ОЗМ через 1–3-е суток уретральный катетер удаляли. При наличии факторов риска и при рецидиве ОЗМ проводили оперативное лечение. Если патоморфологическое исследование биоптатов простаты обнаруживало рак, проводили его стадирование и оперативное лечение локализованных и местно-распространенных форм до удаления уретрального катетера. При наличии генерализованных форм назначали гормональную терапию. Характер лечения больных ДГПЖ показан на рисунке 2.



Рисунок 2. Лечение больных ДГПЖ с ОЗМ

Как видно на рисунке 2, преобладала активная тактика ведения пациентов, 64% больных были оперированы в течение первых трех суток после госпитализации, что позволило устранить источник потенциального рецидива ОЗМ. Ни в одном случае у пациентов не развилась катетер-ассоциированная инфекция.

Преимущества активной тактики демонстрирует следующее клиническое наблюдение. Больной С., 56 лет. Жалобы на отсутствие самостоятельного мочеиспускания. 01.11.2016 установлен уретральный катетер, назначена антибактериальная профилактика. 2.11.2016 выполнена биопсия простаты по поводу повышения уровня ПСА до 5,9 нг/мл. 06.11.2016 готовность результатов гистологического исследования: рак простаты, сумма баллов по Глиссону 6 (3+3) в обеих долях. 10.11.2016 пациенту выполнена лапароскопическая интрафасциальная простатэктомия без лимфодиссекции. Послеоперационный период без осложнений, выписан на 3-е сутки с уретральным катетером под амбулаторное наблюдение. Катетер удален на 10-е сутки, самостоятельное мочеиспускание свободное, недержания мочи нет, эрекции сохранена. ПСА от 04.04.2018 0,0008 нг/мл

Выводы.

- Острая задержка мочи, имеется многофакторное происхождение.
- Лечение ОЗМ должно начинаться с установки уретрального катетера и консервативной терапии.
- Параллельно консервативной терапии должно проводиться обследование для оценки состояния здоровья и дифференциальной диагностики ДГПЖ и рака простаты.
- При неэффективности консервативной терапии или наличии неблагоприятных факторов прогноза консервативной терапии должно выполняться радикальное лечение.
- По возможности применение цистостомии необходимо ограничить.

Литература

1. Pickard R, Emberton M, Neal DE. The



management of men with acute urinary retention. National Prostatectomy Audit Steering Group. Br J Urol. 1998 May;81(5):712-20. doi: 10.1046/j.1464-410x.1998.00632.x. PMID: 9634047.

2. Emberton M, Fitzpatrick JM. The Reten-World survey of the management of acute urinary retention: preliminary results. BJU Int. 2008 Mar;101 Suppl 3:27-32.

3. Fitzpatrick JM, Desgrandchamps F, Adjali K, Gomez Guerra L, Hong SJ, El Khalid S, Ratana-Olarn K; Reten-World Study Group. Management of acute urinary retention: a worldwide survey of 6074 men with benign prostatic hyperplasia. BJU Int. 2012 Jan;109(1):88-95. doi: 10.1111/j.1464-410X.2011.10430.x.

4. Урология. Российские клинические рекомендации / под ред. Ю.Г. Аляева, П.В. Глыбочко, Д.Ю. Пушкаря. – М.: ГЭОТАРМедиа, 2016. – 496 с.:

ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭМБОЛИЗАЦИИ АРТЕРИЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ЛЕЧЕНИИ ДГПЖ

Б.М. Шапаров¹, В.К. Карпов^{1,2,3},
А.Г. Златовратский², А.А. Камалов^{1,3}

¹Кафедра урологии и андрологии факультета фундаментальной медицины МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва

²Городская клиническая больница № 31 Департамента здравоохранения города Москвы

³Медицинский научно-образовательный центр МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва

Актуальность проблемы. Суперселективная эмболизация артерий предстательной железы – современный минимально-инвазивный хирургический метод лечения гиперплазии простаты. ЭПА включена в клинические рекомендации Минздрава РФ по лечению ДГПЖ и одобрена к применению в США и странах Европы.

Материалы и методы. В исследование вошли 168 пациентов, пролеченных с 2013 по 2020 г. Во всех случаях для визуализации использовалась предоперационная МСКТ-ангиография органов малого таза и интраоперационная цифровая субтракционная ангиография (DSA). При выявлении анастомозов простатической артерии с другими артериями органов малого таза применялись методы профилактики осложнений: внутриартериальное введение микродоз вазодилатора (100 мкг нитрогли-

церина), блокада анастомозов с помощью спиралей Gianturco, использование эмболизационного препарата диаметром >300 мкм.

Результаты. Среди выявленных осложнений ЭПА 92,16 % не превышают II степень по шкале Clavien-Dindo. У 7,84% пациентов отмечаются осложнения III-а степени по шкале Clavien-Dindo. PErFecTED-эмболизация превзошла классическую суперселективную ЭПА в уменьшении баллов IPSS (-76,57% против -50,77%) и QoL (-62,08% против -51,77%), в улучшении максимальной скорости мочеиспускания (+162% против +124,85%), в уменьшении объема предстательной железы (-47,42% против -36,79%), в уменьшении объема остаточной мочи (-62,42% против -39,54%), а также в снижении уровня ПСА (-67,14% против -41,82%). Однако при классической суперселективной ЭПА осложнения отмечаются реже, чем при PErFecTED-эмболизации (26,09% против 35,7%). Гидрогелевые микросферы диаметром 100, 250, 400 и 500 мкм при их сравнении с микрочастицами PVA диаметром 150–250/250–355/355–500 мкм продемонстрировали меньшую частоту развития осложнений (20% против 38,1%). При сочетании микрочастиц PVA и PErFecTED осложнения отмечены в 53,13% случаев. При сочетании PErFecTED и гидрогелевых микросфер осложнения были отмечены в 16,67%. Визуализация ангиоархитектоники органов малого таза позволила выявить высокий риск развития нетаргетной эмболизации в 24,4% тазовых сторон. Применение внутриартериального введения микродоз вазодилатора, блокады анастомозов спиралью Gianturco и эмболизационного препарата калибром >300 мкм позволило предотвратить развитие нетаргетной эмболизации в 95,12% случаев при высоком риске осложнений.

Вывод. Эмболизация простатических артерий является безопасным методом лечения гиперплазии простаты с низким количеством осложнений. Сочетание микрочастиц PVA диаметром является наиболее опасным сочетанием, наиболее благоприятным вариантом является сочетание PErFecTED и гидрогелевых микросфер. Методы профилактики нетаргетной эмболизации позволяют эффективно снизить частоту встречаемости осложнений данной группы.



ТРАНСУРЕТРАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОБЪЕМОМ ДО 60 СМ³

О.И. Эмиркулиев

*ГБУЗ НО «Павловская центральная районная
больница», Павлово*

Введение. Проблема лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ) была и остается одной из самых актуальных проблем медицины и интересовала врачей с момента появления знаний о данном заболевании. За последние десятилетия сделаны качественные прорывы в диагностике и лечении больных гиперплазией простаты, однако данная проблема не перестает быть актуальной [1,2]. Существует много методов хирургического лечения, однако основным радикальным методом лечения ДГПЖ является трансуретральная резекция (ТУР) предстательной железы.

Цель. Восстановление адекватного мочеиспускания, при этом удаляется не полностью простата, а лишь увеличенная аденоматозная ткань, сдавливающая мочеиспускательный канал. Преимуществом ТУР простаты перед открытой аденомэктомией является отсутствие внешних разрезов и, как следствие, более короткие сроки восстановления пациента и возможность быстро вернуться к обычной жизни [3,4,5].

Материалы и методы. В ГБУЗ НО «Павловская ЦРБ» операция ТУР простаты применяется с 2010 г. За период с 2010 по 2022 г. оперированы 234 пациента с объемом железы от 40 до 60 см³.

Результаты. Возраст пациентов от 43 до 86 лет (средний возраст составил 60 лет). Время операции составило от 40 до 80 мин. (среднее время 60 мин.). Объем резецированной ткани железы – от 40 до 58 см³. Количество потребляемого физиологического раствора то 26 до 40 л (среднее количество 33 л). Дренирование уретральным катетером составило от 1 до 5 дней (в среднем 3,5 дня). Длительность пребывания пациента в стационаре – 3–14 дней (в среднем 7 дней). Средний послеоперационный койко-день – 3,7. Ранние осложнения: 6 кровотечений в раннем послеоперационном периоде, купированных с помощью эндоскопического гемостаза. Все пациенты выписаны из стационара в удовлетворительном состоянии с адекватным мочеиспусканием.

Заключение. ТУР простаты – «золотой стандарт» в хирургическом лечении аденомы предста-

тельной железы. Данный метод хирургического вмешательства прост и доступен для пациентов и больниц разного уровня. ТУР простаты имеет ряд преимуществ по сравнению с открытой аденомэктомией.

Литература

- Аполихин О.И., Севрюков Ф.А., Сорокин Д.А., Карпухин И.В., Пучкин А.Б., Семенычев Д.В., Кочкин А.Д. Состояние и прогнозы заболеваемости взрослого населения Нижегородской области болезнями мочеполовой системы // Экспериментальная и клиническая урология. 2012. № 4. С. 4–7.
- Севрюков Ф.А., Малинина О.Ю., Елина Ю.А. Особенности заболеваемости населения Нижегородской области, Приволжского федерального округа и Российской Федерации болезнями мочеполовой системы и предстательной железы // Социальные аспекты здоровья населения. 2011. Т. 22. № 6. С. 8.
- Семенычев Д.В., Севрюков Ф.А., Сорокин Д.А., Карпухин И.В., Пучкин А.Б., Кочкин А.Д. Опыт применения биполярной вапорезекции предстательной железы (TUVRB) в лечении ДГПЖ // Экспериментальная и клиническая урология. 2014. № 2. С. 49–53.
- Болгов Е.Н., Жездрин В.В., Бобровский Р.Н., Севрюков Ф.А., Семенычев Д. В. Гольмиевая лазерная энуклеация простаты: техника операции для раннего удержания мочи. Наш опыт // Урология. 2021. № S5. С. 441.
- Севрюков Ф.А., Накагава К., Кочкин А.Д., Володин М.А., Семенычев Д.В. Случай успешной плазменной трансуретральной энуклеации аденомы простаты размером 530 см³ // Урология. 2019. № 2. С. 59–63. DOI:10.18565/urology.2019.2.59-63.



СТРЕССОВОЕ НЕДЕРЖАНИЕ МОЧИ/ХРОНИЧЕСКИЙ ПРОСТАТИТ/СИНДРОМ ХРОНИЧЕСКОЙ ТАЗОВОЙ БОЛИ

РЕЗУЛЬТАТЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОГО ЦИСТИТА

А.Г. Бережной^{1,2}, Г.П. Черепанов¹, С.И. Аузина¹

¹ФГБОУ ВО «Красноярский государственный
медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-
Ясенецкого» МЗ РФ

²ЧУЗ «КБ «РЖД-Медицина» г. Красноярск

Введение. Интерстициальный цистит (ИЦ) – заболевание, характеризующееся учащенным, императивным мочеиспусканием и болями, лишаящими больных возможности работать и находиться в обществе (3, 4).

Эпидемиологические данные по Красноярскому краю не изучены, а научных исследований, посвященных диагностике, особенностям течения заболевания в данном регионе, вообще не существует.

Ключевые слова: интерстициальный цистит, лечение цистита.

Материалы и методы. Проведен анализ лечения 34 пациентов с диагнозом «Интерстициальный цистит», госпитализированных в урологическое отделение ЧУЗ «КБ «РЖД-Медицина» г. Красноярск за период 2018–2020 гг.

Средний возраст пациентов составил $47,6 \pm 12,4$ года (от 17 до 77 лет), из которых 19 больных (44,1%) были моложе 50 лет. По нашим данным ИЦ у женщин встречается более чем в 10 раз чаще ($p < 0,01$), чем у мужчин, что совпадает с данными изученной литературы (4).

Результаты. При выяснении жалоб отмечено, что императивные позывы к мочеиспусканию при отсутствии бактериурии отмечали 30 (88%) пациентов, постоянные боли в проекции малого таза – 29 (85%), жжение в уретре и мочевом пузыре – 11 (32%) пациентов. Основная часть пациентов (58%) страдала заболеванием более 6 лет.

Установлено, что мочевой пузырь у 6 (17,6%) пациентов имеет объем менее 150 мл, а в 30% случаев отмечено снижение его емкости менее 200 мл. По данным экскреторной урографии на фоне сморщенного мочевого пузыря диагностирована дву-

сторонняя уретеропиелозектация в двух случаях. Клинический анализ мочи у 20 (59%) пациентов не выявил патологических изменений, в 8,82% случаев отмечена умеренная эозинофилия в анализах крови.

Биопсия слизистой мочевого пузыря проводилась при наличии язвы Гуннера – 11 (32%) случаев. Всем больным проводилось стандартное лечение ИЦ путем комбинации препаратов. При неэффективности консервативной терапии применялось хирургическое лечение, показаниями к которому являлось наличие язвы Гуннера, стеноз уретры или шейки мочевого пузыря с явлениями инфравезикальной обструкции.

В соответствии с предложенной нами тактикой лечения больных ИЦ из 34 пациентов 15 (44,1%) были пролечены консервативно, у 19 больных течение заболевания требовало проведения лазерной абляции и гидробужирования мочевого пузыря.

Стойкая ремиссия в течение года достигнута у 13 пациентов (86,6%) в результате консервативного лечения ИЦ и у 17 пациентов (89,9%), подвергшихся хирургическому лечению.

Заключение. В результате проведенного исследования выявлены особенности клинического течения ИЦ, такие как дизурия при отсутствии бактериурии с длительным анамнезом заболевания, склонность течения заболевания по язвенному типу, которые позволили разработать тактику лечения ИЦ и добиться стойкой ремиссии заболевания у большинства больных (до 90%).

Литература

1. Зайцев А.В. Диагностика и лечение интерстициального цистита у женщин: Дис. докт. мед. наук. – М., 1999. – 253 с.
2. Ершов А.В., Капсаргин Ф.П., Бережной А.Г., Мылтыгашев М.П. Экспертные системы в оценке данных урофлоуграмм. Вестник урологии. 2018;3(6):12–16.
3. Лоран О.Б. Хронический цистит у женщин. – Врач. – 1996. – № 8. – С. 6–9.
4. Лоран О.Б., Зайцев А.В., Липский В.С. Диагностика и лечение интерстициального цистита у женщин М.: Медицина, 2001. – 190 с.



ХРОНИЧЕСКИЙ ИНКРУСТИРУЮЩИЙ ПОСТКОВИДНЫЙ ЦИСТИТ

Р.В. Васин^{1,2}, В.Б. Филимонов^{1,3}, И.Б. Глуховец^{1,3},
Е.Н. Ионов²

¹ФГБОУ «Рязанский государственный
медицинский университет им. акад. И.П.

Павлова», Рязань

²ГБУ «Городская клиническая больница № 11»,
Рязань

³ГБУ «Городская клиническая больница скорой
медицинской помощи», Рязань

Введение. В декабре 2019 г. в китайском городе Ухань была зарегистрирована атипичная пневмония, вызванная вирусом SARS-CoV-2 [Ge H. et al., 2020]. По данным нескольких исследований стало известно, что мочеполовая система подвергается высокому риску в связи с тем, что SARS-CoV-2 может напрямую поражать почки и яички [Ren X. et al., 2020; Zou X. et al., 2020]. После начала пандемии COVID-19 (SARS-CoV-2) в урологической практике все чаще стали встречаться пациенты с упорными, трудно поддающимися лечению инкрустирующими циститами.

Цель исследования. Изучить причину возникновения постковидного инкрустирующего цистита.

Материалы и методы. В исследование включены 9 пациентов (из них 8 женщин) с клиникой цистита с эпизодами отхождения конкрементов (средний возраст – 64,7±8,8 года). Анамнестически все пациенты перенесли COVID-19 тяжелого течения и длительно находились в реанимации с уретральным катетером (не менее 7 дней). Всем пациентам проведена трансуретральная контактная лазерная литотрипсия камней мочевого пузыря и резекция измененных участков мочевого пузыря.

Результаты. Интраоперационно в большинстве случаев: оптическая среда мутная, емкость мочевого пузыря снижена, стенки мочевого пузыря инкрустированы (преимущественно задняя), в просвете мочевого пузыря определяются множественные конкременты, некоторые из которых фиксированы к стенке мочевого пузыря. Видимая слизистая мочевого пузыря гиперемирована, определяются «гломеруляции». По данным гистологического исследования описывается картина хронического язвенного цистита: в фрагментах стенки мочевого пузыря картина хронического цистита с изъязвлениями, кровоизлияниями, тромботическими массами, выраженная интраэпителиальная лейкоцитарная инфильтрация. В посевах мочи

на флору в 7 случаях КОЕ не выявлено, в одном выявлен *S. Agalacticae* менее 10⁴/мл, еще в одном случае выявлено *E. coli* – 10⁵/мл, *E. faecalis* – 10⁵/мл и *K. Pneumonia* – 10⁴/мл. В послеоперационном периоде проводилась антибактериальная терапия, длительная терапия растительными уроантисептиками, препаратами Д-маннозы и гиалуроновой кислоты. У 2 пациенток через 3 месяца выявлено повторное образование конкрементов в мочевом пузыре, что повлекло за собой повторную операцию.

Заключение. Факторами риска развития постковидного инкрустирующего цистита является длительное дренирование мочевого пузыря уретральным катетером с инфицированием нижних мочевыводящих путей на фоне возможного повреждающего вирусного воздействия на стенку мочевого пузыря. Однако малое количество наблюдений требует дальнейшего изучения причин возникновения постковидного инкрустирующего цистита.

ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ РАССТРОЙСТВ МОЧЕИСПУСКАНИЯ СРЕДИ ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Н.Г. Галкина^{1,3}, А.В. Галкин², Ю.А. Шубина³,
Т.Ю. Щеголева¹

¹ФГБОУ ВО «Пензенский государственный
университет», Пенза

²ГБУЗ «Пензенская областная больница им.
Н.Н. Бурденко», Пенза

³ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО «РМАНПО»
Минздрава России, Пенза

Введение. Хронический рецидивирующий цистит значительно нарушает качество жизни женщин. Женщины часто обращаются с жалобами на те или иные расстройства мочеиспускания к гинекологу или терапевту, не получая специализированного лечения.

Цель. Оценить распространенность расстройств мочеиспускания среди женщин репродуктивного возраста, обращающихся к гинекологу.

Материалы и методы. Было проведено анкетирование среди женщин репродуктивного возраста, обратившихся за медицинской помощью в ГБУЗ «Пензенская областная клиническая больница им. Н.Н. Бурденко» к гинекологу. Анкеты включали в себя вопросы касательно наличия и выраженности в течение последних 6 месяцев симптомов со стороны нижних мочевых путей, в том числе



таких, как: учащение мочеиспускания в дневное время, учащение мочеиспускания в ночное время, жжение, дискомфорт в области мочеиспускательного канала, боль в мочеиспускательном канале при мочеиспускании, недержание мочи.

Результаты. Анкеты заполнили 100 женщин (средний возраст составил 35,6 года). 85 (85%) из них сообщили о наличии расстройств мочеиспускания. При этом 27 женщин (27%) страдали недержанием мочи, 61 (61%) – учащенным мочеиспусканием в дневное время, 68 (68%) – учащенным мочеиспусканием в ночное время, у 38 (38%) – жжение, дискомфорт в области мочеиспускательного канала, у 34 (34%) – боль в мочеиспускательном канале при мочеиспускании.

Заключение. Расстройства мочеиспускания часто встречаются среди женщин репродуктивного возраста, страдающих гинекологической патологией. Среди опрошенных нами женщин 85% указали на наличие у них симптомов со стороны нижних мочевых путей в течение последних 6 мес., что указывает на важность опроса пациенток, обращающихся к гинекологу на предмет наличия расстройств мочеиспускания.

ПРИМЕНЕНИЕ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ПРОСТАТИТА

М.В. Епифанова^{1,2}, А.А. Костин^{1,3}, Е.В. Гамеева^{1,2}, С.А. Артеменко¹, А.А. Епифанов⁴

¹ *Российский университет дружбы народов (РУДН), Москва, Россия*

² *Московский научно-исследовательский онкологический институт им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия*

³ *ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Калужская обл., Обнинск, Россия*

⁴ *ФГБОУ ВО «МГМСУ им. А.И. Евдокимова» Минздрава России, Москва, Россия*

Введение. Цель исследования – оценка эффективности применения экстракорпоральной ударно-волновой терапии (ЭУВТ) при лечении хронического простатита (ХП)/синдрома хронической тазовой боли (СХТБ).

Материалы и методы. В исследование включен 61 мужчина с ХП/СХТБ, возраст – 37,1 года, продолжительность ХП – 14,1 мес. (3–24). Пациенты были разделены на 3 группы согласно УЗ картине. 1 группа – очаги фиброза в ПЖ (n=29); 2 группа – кальцинаты в ПЖ (n=9); 3 группа – зоны фиброза с кальцинатами в ПЖ (n=23). Согласно классификации простатита NIDDK/NIH выявлено: хронический бактериальный простатит (II) (n=32, 52,4%); воспалительный ХП/СХТБ (IIIA) (n=7, 11,5%); невоспалительный ХП/СХТБ (IIIB) (n=22, 36,1%). Всем пациентам были выполнены сеансы ЭУВТ на аппарате Dornier Agies дважды в неделю на протяжении 6 недель: от 2000 до 3500 ударов; частота воздействия ударных волн 8–6 Гц; максимальная плотность потока энергии 0,051–0,062 мДж/мм². Пациенты были обследованы на 0 и 60 дни исследования: анкеты NIH-CPSI, IPSS, ТРУЗИ предстательной железы (ПЖ), микроскопии секрета ПЖ/анализа спермы, посева на микрофлору спермы/секрета ПЖ, анализа крови на общий ПСА у мужчин старше 50 лет.

Результаты. У пациентов старше 50 лет общий ПСА составил менее 4 нг/мл. В посеве спермы/секрета ПЖ у 32 пациентов был обнаружен рост микрофлоры, дополнительно назначена антибиотикотерапия согласно чувствительности. При контрольном обследовании NIH-CPSI уменьшилась с 14,82 баллов (1–34) до 6,05 баллов (0–24), IPSS уменьшилось с 13,4 баллов (0–34) до 5,28 баллов (0–29). По данным ТРУЗИ объем ПЖ уменьшился с 23,61 см³ (12,0–58,8) до 21,49 см³ (12–56,6). В 1 группе у 3 пациентов фиброз исчез полностью, у 26 пациентов зона фиброза уменьшилась с 7,5 мм (0–24) до 5,2 мм (0–16). Во 2 группе уменьшилось количество и размер кальцинатов с 7,88 мм (2–22) до 4,6 мм (0–20). В 3 группе кальцинаты исчезли полностью у 18 человек, у 5 уменьшилось количество и размеры, зона фиброза уменьшилась с 7,4 мм (3,2–17) до 5,2 мм (1–17). У 13 пациентов при повторном посеве спермы на микрофлору рост микрофлоры не обнаружен, у 17 пациентов наблюдалось снижение титра бактерий, в 2 случаях титр бактерий не изменился. У всех пациентов с ХП/СХТБ типа IIIA зафиксирована нормализация лейкоцитов в сперме/секрете простаты.

Заключение. ЭУВТ эффективно купирует дизурические расстройства, воспалительный процесс, улучшает трофику, дренажную функцию ПЖ, стимулирует лизис зоны фиброза, кальцинатов, способствуя ускоренному элиминированию микрофлоры.



АНАЛИЗ МИКРОБИОТЫ СЕКРЕТА ПРОСТАТЫ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ РЕЦИДИВИРУЮЩИМ ПРОСТАТИТОМ И МНОЖЕСТВЕННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19

Х.С. Ибишев¹, М.И. Коган¹, Ю.Л. Набока²,
И.А. Гудима², А.Д. Плякин¹

¹Кафедра урологии и репродуктивного здоровья человека с курсом детской урологии-андрологии

²Кафедра микробиологии и вирусологии № 1
ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России,
Ростов-на-Дону

Введение. Хронический рецидивирующий бактериальный простатит (ХРБП) представляет собой актуальную проблему современной урологии и андрологии, так как затрагивает многие звенья репродуктивного здоровья мужчин [1, 2, 3]

Ключевые слова: простатит, аэробы, анаэробы.

Цель исследования. Изучить микробные паттерны, их чувствительность к антибактериальным препаратам в секрете простаты у пациентов с хроническим рецидивирующим простатитом и множественной лекарственной устойчивостью.

Материалы и методы. Обследованы 52 пациента с ХРБП, перенесших в анамнезе COVID-19. Средний возраст – 27,3±1,1 года. Изучение секрета простаты выполняли с использованием бактериологического метода на расширенном наборе питательных сред для культивирования аэробных и анаэробных таксонов микроорганизмов. Идентификацию выделенных бактерий проводили по общепринятым методикам. Статистическая обработка результатов проведена с использованием пакета прикладных программ SPSS 26 и табличного процессора MS Excel 2010.

Результаты и обсуждение. По результатам исследования в 100% случаев выявлена микст-инфекция. Наиболее часто среди аэробного кластера выявленной инфекции встречались *Corynebacterium* spp. (71,2%), *S. lentus* (40,4%), *E. faecalis* (30,8%), *S. haemolyticus* (28,8%), *S. Warneri* и *S. Aureus* (26,9%), реже регистрировали *S. Saprophyticus* (13,5%), *E. coli* (11,5%), в единичных случаях выявляли *E. faecium* (7,7%), *S. epidermidis* и *Enterococcus* spp. (5,8%), *Streptococcus* spp. (3,8%), *Klebsiella* spp., (1,9%). Среди анаэробов в большинстве случаев были обнаружены *Eubacterium* spp. (34,6%), *Propionibacterium* spp. (25,0%), *Peptococcus* spp. (23,1%), *Veilonella* spp

(21,2%), реже были выявлены *Peptostreptococcus* spp. (9,6%), *Bifidobacterium* spp. (5,8%) и в единичных случаях были зарегистрированы *Fusobacterium* spp., *Prevotella* spp., *Bacteroides* spp., *Mobiluncus* spp. (1,9%). Среди *Candida* были выявлены *C. albicans* (3,8%) и *C. glabrata* (1,9%).

При изучении чувствительности к антибактериальным препаратам выявлена множественная лекарственная устойчивость к большинству из них. Среди традиционно применяемых антибиотиков, используемых для лечения ХРБП, у 95% выделенных в СПЖ микроорганизмов чувствительность не превышала 45%: к Левофлоксацину и Ципрофлоксацину – до 10%, Офлоксацину – до 33,3%, Моксифлоксацину – до 44,4%.

Выводы. При ХРБП у пациентов, перенесших в анамнезе COVID-19, этиологическая структура в 100% случаев представлена микст-инфекцией, состоящей из различных ассоциаций различными ассоциациями микробиоты аэробного и анаэробного микробного сообщества. При этом была выявлена множественная устойчивость к антибактериальным препаратам.

Литература

1. Простатит и заболевания-имитаторы. Клинические разборы / Б.Г. Амирбеков, Ф.Р. Асфандияров, Е.В. Балязина [и др.]. – Москва: Медконгресс, 2019. – 300 с.
2. Иммунологические аспекты патогенеза хронического рецидивирующего бактериального простатита / Х.С. Ибишев, П.А. Крайний, Р.Г. Магомедов [и др.] // Цитокины и воспаление. – 2017. – Т. 16. – № 3. – С. 24–29.
3. Крайний П.А. Оценка электронной микроскопией иммунологических нарушений в секрете предстательной железы пациентов с хроническим рецидивирующим бактериальным простатитом / П.А. Крайний, Х.С. Ибишев // Урология. – 2021. – № 4. – С. 68–72. – DOI 10.18565/urology.2021.4.68-72.



ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНТЕРФЕРОНОТЕРАПИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ РЕЦИДИВИРУЮЩЕМ БАКТЕРИАЛЬНОМ ПРОСТАТИТЕ С МНОЖЕСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ УРОПАТОГЕНОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ ИЗ СЕКРЕТА ПРОСТАТЫ, К АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРЕПАРАТАМ

Х.С. Ибишев¹, П.А. Крайний², А.Д. Плякин¹

¹Кафедра урологии и репродуктивного здоровья человека с курсом детской урологии-андрологии

²Кафедра микробиологии и вирусологии № 1
ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России,
Ростов-на-Дону

Введение. Стандартная терапия хронического рецидивирующего бактериального простатита (ХРБП) антибактериальными препаратами (АБП) не всегда эффективна за счет экспоненциального роста антибиотикорезистентных штаммов уропатогенов. В связи с этим особую актуальность приобретают альтернативные подходы к лечению ХРБП [1, 2, 3].

Ключевые слова: простатит, интерфероны.

Цель исследования. Оценить эффективность интерферонотерапии при ХРБП с множественной устойчивостью уропатогенов, выделенных из секрета предстательной железы, к антибактериальным препаратам.

Материалы и методы. Проведено открытое проспективное сравнительное исследование с включением 42 пациентов с ХРБП, у которых верифицированные в секрете предстательной железы (СПЖ) уропатогены обладали множественной лекарственной устойчивостью к рекомендуемым АБП. Для оценки клинико-лабораторных показателей на всех этапах исследования (до лечения, через 1, 3, 6 мес. от начала терапии) анализировались результаты анкетирования: NIH-CPSI, IPSS, лабораторных и дополнительных методов обследования. В зависимости от выбора терапии обследуемые пациенты были разделены на две группы. Первая группа (n=31) получала интерферонотерапию в объеме: рекомбинатный интерферон альфа-2b с антиоксидантным комплексом (Виферон) в дозе 3 млн 2 раза в день ректально через каждые 12 часов в течение 4 недель, вторая группа (n=31) – АБП согласно рекомендациям РОУ и ЕАУ. Статистическая обработка результатов проведена с использованием пакета прикладных программ SPSS

26 и табличного процессора MS Excel 2010.

Результаты и обсуждение. При оценке результатов лечения было выявлено, что через 1 мес. на фоне проводимой терапии в обеих группах произошло улучшение клинической симптоматики, но отмечались статистически значимые различия для некоторых показателей в группах. Среднее значение суммы баллов шкалы NIH-CPSI в I группе составило $7,5 \pm 0,6$ балла в сравнении с исходным показателем $16 \pm 0,8$ балла до лечения, а во II группе наблюдалось снижение с $18 \pm 2,5$ до $6,2 \pm 0,4$ балла ($p < 0,00001$). Через 3 мес. в I группе показатель ср. зн. был $6,0 \pm 0,6$ балла, во II группе – $10,2 \pm 0,5$ балла ($p = 0,001$), через 6 мес. в I группе – $5,7 \pm 0,6$ балла, во II группе – $14,4 \pm 0,5$ балла ($p = 0,001$). При оценке симптомов по шкале IPSS сумма баллов сразу после лечения в I и II группах составляла $7,6 \pm 2,8$ и $4,5 \pm 2,9$ соответственно, в сравнении с исходным показателем $11,5 \pm 1,8$ и $13,4 \pm 1,9$ ($p = 0,015$). Через 3 мес. исследуемый показатель был $6,5 \pm 1,0$ и $4,4 \pm 0,9$ соответственно в исследуемых группах, а через 6 мес. – $3,2 \pm 0,6$ и $4,0 \pm 0,5$. При микроскопическом исследовании СПЖ содержание лейкоцитов в ней до лечения в I группе было ($108,0 \pm 20,5$), а во II группе – $113,6 \pm 25,6$ ($p = 0,001$). Через 3 мес. ср. значение уровня лейкоцитов в I и во II группах было $40,0 \pm 5,0$ и $55,0 \pm 8,0$ соответственно, а через 6 мес. – $29,8 \pm 6,0$ и $42,5 \pm 5,0$. Объем простаты по данным сонографического исследования в I группе исходно был $32,3 \pm 4,5$, а во II группе – $30,9 \pm 4,2$ ($p = 0,000001$), а через 1 мес. в I группе – $28,4 \pm 3,5$, во II группе – $27,5 \pm 3,0$, через 3 мес. в I группе – $26,5 \pm 3,0$, а во II группе – $24,2 \pm 3,5$, через 6 мес. в I группе – $25,5 \pm 3,0$, а во II группе – $27,2 \pm 3,0$, ($p = 0,000001$).

Выводы. Результаты проведенного исследования подтвердили эффективность интерферонотерапии у пациентов с ХРБП.

Литература

1. Иммунологические аспекты патогенеза хронического рецидивирующего бактериального простатита / Х.С. Ибишев, П.А. Крайний, Р.Г. Магомедов [и др.] // Цитокины и воспаление. – 2017. – Т. 16. – № 3. – С. 24–29.
2. Крайний П.А. Оценка электронной микроскопией иммунологических нарушений в секрете предстательной железы пациентов с хроническим рецидивирующим бактериальным простатитом / П.А. Крайний, Х.С. Ибишев // Урология. – 2021. – № 4. – С. 68–72. – DOI 10.18565/urology.2021.4.68-72.



ВОЗМОЖНОСТИ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ЖЕНЩИН С СИНДРОМОМ БОЛЕЗНЕННОГО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Ю.А. Игнашов, М.Н. Слесаревская, И.В. Кузьмин,
С.Х. Аль-Шукри

*ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. И.П. Павлова»
Минздрава России, Санкт-Петербург*

Введение. Синдром болезненного мочевого пузыря (СБМП) является одним из проявлений синдрома хронической тазовой боли, а его значимость определяется высокой распространенностью и существенным отрицательным влиянием на качество жизни больных. Выделяют несколько линий лечения СБМП, находящихся в диапазоне от поведенческих методик до хирургических вмешательств. Переход к следующей линии лечебных мероприятий определяется недостаточной эффективностью предшествующих этапов лечения. Малоинвазивные эндоскопические методы относят к 3-й (гидродистензия мочевого пузыря) и 4-й (внутрипузырная ботулинотерапия, при наличии язв Гуннера – трансуретральная резекция или лазерная абляция) линиям лечения.

Материалы и методы. Проведено лечение 145 женщин в возрасте от 19 до 79 лет (средний возраст – 43,9±3,1 года) с подтвержденным диагнозом СБМП. Программа лечения была разделена на 4 последовательных этапа. 1-я линия лечения включала поведенческую и фармакотерапию, 2-я – гидродистензию мочевого пузыря, 3-я – внутрипузырную ботулинотерапию (внутрипузырные инъекции ботулинического токсина типа А в 20 точек стенки мочевого пузыря по 5 Ед., суммарная доза – 100 Ед), 4-я – лазерную абляцию гуннеровских поражений мочевого пузыря. Оценка эффективности проводили через один месяц после начала очередного этапа лечения. В качестве критерия эффективности лечения использовали улучшение качества жизни больного не менее чем на 1 балл по опроснику QoL.

Результаты. Эффективным консервативное лечение оказалось только у 21 (14,4%) из 145 пролеченных больных. Остальным 124 больным была выполнена гидродистензия мочевого пузыря, результаты которой признаны положительными у 46 (37,1%) пациентов. Ботулинотерапия оказалась эффективной у 41 (52,5%) из 78 пролеченных больных с рефрактерным к предыдущим линиям лечения СБМП. Лазерная абляция гуннеровских по-

ражений мочевого пузыря была выполнена оставшимся 37 больным с неэффективностью ботулинотерапии, из них у 28 (75,1%) процедура оказалась эффективной. Эффективность эндоскопических внутрипузырных методов лечения была ниже при меньшей изначальной емкости мочевого пузыря, большей выраженности цистоскопических изменений стенки мочевого пузыря и большей тяжести клинических проявлений заболевания. Переносимость лечения была удовлетворительная. **Заключение.** Результаты проведенного исследования подтвердили эффективность эндоскопических внутрипузырных методов лечения женщин с СБМП.

РЕЗУЛЬТАТЫ МНОГОЦЕНТРОВОГО, ДВОЙНОГО СЛЕПОГО, ПЛАЦЕБО КОНТРОЛИРУЕМОГО, РАНДОМИЗИРОВАННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ПЕНТОЗАНА ПОЛИСУЛЬФАТА У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ БОЛЕЗНЕННОГО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ/ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫМ ЦИСТИТОМ

Г.Р. Касян^{1,2}, Ю.А. Куприянов^{1,2}, А.Е. Карасев¹,
К. Байбарин³, Д.Ю. Пушкарь^{1,2}, К.Х. Чибиров⁴,
С.Б. Петров⁵, М.Э. Топузов⁶, О.И. Аполихин⁷,
Т.В. Черепанова⁸, В.Н. Воронова⁹

¹*Кафедра урологии ФГБОУ ВО «МГМСУ им. А.И. Евдокимова» МЗ РФ, Москва*

²*Городская клиническая больница им. С.И. Спасокукоцкого ДЗМ, Москва*

³*Pride – Pharma, Москва*

⁴*ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ фтизиопульмонологии» МЗ РФ*

⁵*ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова» МЧС России*

⁶*ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» МЗ РФ*

⁷*Филиал ФГБУ «НМИЦ Радиологии» МЗ (НИИ урологии и интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина)*

⁸*ЧУЗ «КБ «РЖД – Медицина» город Красноярск»
⁹«Аврора Меди» ООО*

Введение. Синдром болезненного мочевого пузыря/интерстициальный цистит (СБМП/ИЦ) – частая причина хронической тазовой боли. Наиболее часто этому заболеванию подвержены жен-



щины с соответствующими клиническим симптомами. Среди клинических проявлений ИЦ пациентами отмечается: частое мочеиспускание, преимущественно малыми порциями, частые позывы на мочеиспускание, ноктурия, боль в одной или нескольких областях таза. Несмотря на длительную историю изучения данного заболевания, было предложено множество методов лечения, однако эффективность показали единицы. В данном исследовании была оценена возможность использования Пентозана полисульфата у пациентов в составе комплексного лечения БПС/ИЦ.

Материалы и методы. Было проведено многоцентровое двойное слепое плацебо-контролируемое рандомизированное исследование в параллельных группах в 7 российских медицинских центрах.

Результаты. Эффективность и безопасность были основными критериями. Всего обследованы 93 пациента. Был проведен статистический анализ, показавший, что терапия Пентозаном более эффективна, чем плацебо. Среднее изменение количества баллов по шкале O'Leary-Santa Interstitial Cystitis Symptom Index по сравнению с исходными данными в группе Пентозана $4,93 \pm 3,03$, в группе плацебо – $1,66 \pm 3,19$ ($p=0,014$), а нежелательные явления и безопасность Пентозана сопоставимы с группой плацебо.

Заключение. Пероральный гликозаминогликан (Пентозана полусульфат) является эффективным и безопасным препаратом и должен быть включен в комплексное лечение больных с болевым синдромом мочевого пузыря/интерстициальным циститом.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ GUIDELINE- BASED И CULTURE-BASED АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО БАКТЕРИАЛЬНОГО ПРОСТАТИТА

М.И. Коган, Х.С. Ибишев, Ю.Л. Набока,
И.А. Гудима, А.Х. Ферзаули, Р.С. Исмаилов

ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России,
Ростов-на-Дону, Россия

Введение. Снижение эффективности лечения хронического бактериального простатита (ХБП) и высокая частота рецидивов обусловлены многими факторами, в частности тривиальным подбором антибактериальных препаратов (АБП).

Цель исследования. Провести сравнительный анализ клинико-микробиологической эффективности двух подходов к антибиотикотерапии (АБТ) ХБП.

Ключевые слова: антибиотики; антибиограмма; бактерии; простата; простатит; микробиота; моча; симптомы.

Материалы и методы. Пациенты: 60 мужчин в возрасте 20–45 лет. Обследование: 1) жалобы и анамнез; 2) анкетирование – NIH-CPSI, IPSS-QoL, IIEF-5; 3) лабораторное – проба Meares-Stamey, расширенное (15 сред) культуральное исследование (РКИ) постмассажной мочи (ПММ) с антибиограммой (АБГ), оценка лейкоцитурии и бактериурии, спермограмма; 4) инструментальное – урофлоуметрия, ТрУЗИ простаты с ЦДК. После инициального обследования пациенты были рандомно разделены на 2 ($n=30/30$) группы (Г): в Г1 (guideline-based) применяли ФХ с учетом чувствительности облигатных уропатогенов; в Г2 (culture-based) – ФХ/ФХ+цефалоспорины/макролиды с учетом чувствительности большинства/всех бактерий. Длительность терапии – 1 мес. Наблюдение после терапии через 1, 3, 6, 12 мес. Статистический анализ: Statistica 12.0. Уровень достоверности – $p<0,05$.

Результаты. Данные опросников в группах показали тяжелое течение ХБП, ассоциированное с эректильной дисфункцией (23,3–30,0% случаев) и патоспермией (86,7–100,0% случаев). По результатам РКИ совокупно в ПММ идентифицированы 24 бактерии: 15 аэробов (АЭ) и 9 анаэробов (АНА). Инициальные различия ($p<0,05$) в частоте идентификации между группами определены для 7 бактерий. Обсемененность ПММ в 86,4% случаев оказалась выше в Г2, но значимо только в 31,6%. После терапии значительных трансформаций состава микробиоты к 6 мес. не отмечено. Обсемененность ПММ к 1 мес. снизилась в обеих группах, но достоверно только в отношении 3 бактерий в Г1 и 20 – в Г2. В Г1 к 6 мес. обсемененность АЭ незначительно изменилась по отношению к исходному титру, а АНА достоверно увеличилась; напротив, в Г2 титры АЭ и АНА были ниже ($p<0,05$) изначальных значений. Клинически уже к 3 мес. отмечен позитивный эффект терапии, который в Г2 оказался более значимым ($p<0,05$) по динамике снижения показателей опросника NIH-CPSI, лейкоцитурии, объема простаты, Qmax, частоты пиозоспермии, остающийся более стойким и к 12 мес.

Заключение. Culture-based АБТ, направленная на охват всего спектра микробиоты ПММ явля-



ется эффективной альтернативой guideline-based АБТ при ХБП. Индивидуальный подбор АБП с учетом полных данных АБГ и РКИ позволяет достичь более стойкого клиническо-микробиологического результата.

ДИАГНОСТИКА ВЕГЕТОПАТИЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ТАЗОВОЙ БОЛИ

Т.Г. Маркосян¹, С.С. Никитин²

¹Медико-биологический университет инноваций и непрерывного образования ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, Москва

²Медико-генетический научный центр им. акад. Н.П. Бочкова, Москва

Введение. Особенности вегетативной нервной системы накладывают серьезный отпечаток на восприятие боли, ее характеристики, тяжесть, интенсивность, последующие психоэмоциональные и личностные изменения при ее затяжном течении. **Материалы и методы.** Вегетативный статус нервной системы оценен в группе 173 мужчин (средний возраст – 39,4±8,6 года) синдромом хронической тазовой боли. Всем больным выполнена кардиоинтервалография с анализом показателей по Баевскому, оценены характеристики кожного дермографизма. Характеристики болевых ощущений фиксированы по болевой шкале LANSS (Leeds Assessment of Neuropathic Symptoms and Signs) и опросникам Pain Detect. Психоэмоциональное состояние испытуемых изучено с помощью теста САН (самочувствие, активность, настроение).

Результаты. Результаты тестирования по шкале LANSS (19±4) и опроснику Pain Detect (28±4) характеризуют боль весьма интенсивной, с высокой степенью вероятности невропатического характера. При кардиоинтервалографии в 147 (85%) наблюдениях отмечены устойчивые симпатикотонические изменения вегетативной нервной системы, что проявлялось достоверным снижением моды (Mo) и вариационного размаха (ΔX) в 1,46 раза и 1,7 раза на фоне достоверно значимого повышения амплитуды моды (AMo) и интегрального показателя вегетативной нервной системы – индекса напряжения (ИН) в 1,36 раза и 2,1 раза соответственно. Результаты тестирования САН выявили значительные психоэмоциональные расстройства, проявляющиеся в достоверном снижении всех изучаемых показателей, свидетельствующих об ухудшении качества жизни больных и снижении функциональных резервов психического здоровья.

Заключение. Объективная оценка статуса вегетативной нервной системы с помощью кардиоинтервалографии с анализом показателей по Баевскому, тестирование болевых ощущений и психоэмоционального состояния позволяет выявить устойчивые изменения вегетативной нервной системы, вегетоневротические расстройства, в значительной степени определяющие особенности хронической тазовой боли.

ТУННЕЛЬНЫЙ СИНДРОМ СРАМНОГО НЕРВА В КАНАЛЕ АЛЬКОКА КАК ОДНА ИЗ ПРИЧИН ХРОНИЧЕСКОЙ ТАЗОВОЙ БОЛИ

Т.Г. Маркосян¹, С.С. Никитин²

¹Медико-биологический университет инноваций и непрерывного образования ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, Москва

²Медико-генетический научный центр им. акад. Н.П. Бочкова, Москва

Введение. Этиопатогенетическая диагностика причин синдрома хронической тазовой боли – трудоемкая и многокомпонентная задача, результаты которой напрямую отражаются на успехе лечебных мероприятий.

Материал и методы. Обследованы 382 пациента с синдромом хронической тазовой боли. Соотношение мужчин и женщин 1/1, возраст – 27–63 года. Из исследования исключены лица, перенесшие операции на тазовых органах, а также с потенциальной вероятностью невропатии на фоне метаболических заболеваний и травм (сахарный диабет, алкоголизм и др.). Обследование пациентов дополнено профильной неврологической диагностикой, игольчатой ЭМГ промежности и нижних конечностей в сочетании с транскраниальной магнитной стимуляцией (ТМС).

Результаты. Урологическое обследование с применением лучевых и эндоскопических методов диагностики не выявило органической патологии последних, нарушения уродинамики и воспаления. При нейрофизиологическом обследовании у всех пациентов данной группы случаев обнаружены изменения потенциалов действия мышечных единиц (ПДЕ) и состояния мышечных волокон по невритическому типу, о чем свидетельствует повышение средних значений амплитуды и длительности ПДЕ на фоне текущего денервационно-реиннервационного процесса (потенциалы фибрилляции (ПФ) и положительные острые



волны (ПОВ). При МРТ малого таза в 42 (11%) наблюдениях диагностированы признаки сужения и/или деформации канала Алькока с компрессией срамного нерва. Подтверждением диагноза являлся положительный эффект от блокады полового нерва в канале Алькока и паховом канале под УЗ наведением. Пациенты направлены на нейрохирургическое лечение с декомпрессией нервных окончаний.

Заключение. Существенный процент выявленных изменений канала Алькока, приводящий к повреждению ветвей полового нерва, определяет настоятельную необходимость углубленного специализированного неврологического изучения причин хронического болевого синдрома с применением ЭМГ, МРТ и лечебно-диагностических блокад. Диагностическая находка туннельного синдрома полового нерва в канале Алькока требует специализированной нейрохирургической помощи.

МЕТААНАЛИЗ ЭФФЕКТА ПЛАЦЕБО ПРИ СИНДРОМЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ТАЗОВОЙ БОЛИ

А.О. Морозов¹, А.К. Базаркин², Д.И. Бабаевская²,
М.С. Тараткин¹, В.В. Козлов³, А.Ю. Суворов⁴,
Л.Г. Спивак¹, J. McFarland^{5,6}, G.I. Russo⁷,
Д.В. Еникеев¹

¹ *Институт урологии и репродуктивного здоровья человека, Сеченовский университет, Москва, Россия*

² *Институт клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, Сеченовский университет, Москва, Россия*

³ *Кафедра общественного здоровья и здравоохранения, Сеченовский университет, Москва, Россия*

⁴ *Научный центр мирового уровня «Цифровой биодизайн и персонализированное здравоохранение», Сеченовский университет, Москва, Россия*

⁵ *Институт лингвистики и межкультурной коммуникации, Сеченовский университет, Москва, Россия*

⁶ *Faculty of Medicine, Universidad Autónoma Madrid, Madrid, Spain*

⁷ *Department of Surgery, Urology Section, University of Catania, Catania, Italy*

Введение. Клинические проявления хронического простатита (ХП) и синдрома хронической тазовой боли (СХТБ) существенно влияют на качество

жизни пациентов и могут вызывать депрессию, тревогу, бессонницу, слабость, эректильную дисфункцию. Универсального подхода к лечению при данных нозологиях не существует, однако общим для всех исследований является стандарт оценки эффективности препарата, а именно плацебо-контроль. Тем не менее эффект плацебо может оказывать клинически значимое влияние на субъективные и даже некоторые объективные показатели, такие как скорость мочеиспускания и объем остаточной мочи [1]. Нами проведен систематический обзор и метаанализ с целью количественно оценить эффект плацебо при лечении ХП/СХТБ.

Материалы и методы. В соответствии с алгоритмом PRISMA проведен систематический поиск литературы в 3 базах данных (Scopus, MEDLINE и Web of Science) по запросу: placebo AND (prostatitis OR CPP OR pelvic pain). Отобраны только рандомизированные плацебо-контролируемые исследования, посвященные медикаментозному лечению ХП/СХТБ, в том числе фитотерапии и пищевым добавкам. Статьи о других типах лечения (физиотерапии и др.) исключены из анализа. Из статей извлечены данные о методах оценки симптомов (баллы по различным опросникам и объективные измерения). Учтены показатели в группе плацебо до начала терапии и после нее. Количественная оценка показателей выполнена методом метарегрессии.

Результаты. В систематический обзор включены 42 исследования с участием 5512 пациентов. Из них только 10 статей пригодны для метаанализа. Выявлено достоверное положительное влияние плацебо на суммарный балл по шкале NIH-CPSI, средняя разница – 4,2 (95% CI -6,31, -2,09; $p < 0,001$), а также отдельно по домену боли и дискомфорта – 2,31 (95% CI -3,4, -1,21), по домену качества мочеиспускания – 1,12 (95% CI -1,62, -0,62), по домену качества жизни – 1,67 (95% CI -2,38, -0,96); $p < 0,001$ в отношении всех доменов.

По другим опросникам (шкалам боли ВАШ, опросник боли Мак-Гилла, HADS, IPSS) также отмечена тенденция к улучшению показателей, однако изменения не были статистически достоверны. Также не выявлено достоверных изменений Q_{max} – 0,68 (95% CI -0,85, 2,22, $p = 0,38$) и объема остаточной мочи.

Вывод. Влияние плацебо на субъективные показатели по опроснику NIH-CPSI существенно и незначительно на различные болевые показатели. Влияние на IPSS и объективные параметры мочеиспускания (Q_{max} , объем остаточной мочи) не обнаружены.



РОЛЬ ОЗОНОТЕРАПИИ И ГИПЕРКАПНИЧЕСКОЙ ГИПОКСИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ХАП/СХТБ

А.И. Неймарк¹, Б.А. Неймарк^{1,2}, Д.В. Борисенко²

¹ФГБОУ ВО «АГМУ» Минздрава России, Барнаул
²ЧУЗ «КБ «РЖД-Медицина» г. Барнаул»

Цель. Сравнить эффективность влияния озонотерапии и гиперкапнической терапии на микроциркуляцию предстательной железы и иммунный статус у больных ХАП.

Материалы и методы исследования. Исследовались три группы пациентов с ХАП. Все пациенты получали фенотипически направленную патогенетическую и симптоматическую терапию. Вторая группа проходила курс озонотерапии. Пациентам третьей группы оказывалось влияние гиперкапнической гипоксии (ГГ) при помощи дыхательного тренажера «Карбоник». Эффективность терапии оценивалась при помощи анкеты NIH-CPSI. Исследовался иммунный статус по уровню IgA, IgG, и IgM в крови, активность провоспалительных цитокинов ИЛ-1 β , ФНО- α , ИЛ-6 в сыворотке крови и ИЛ-8 в моче. Состояние микроциркуляции предстательной железы оценивались при помощи лазерного анализатора капиллярного кровотока «ЛАКК-ОП» (НПП «ЛАЗМА», Россия), проводилась урофлоуметрия.

Результаты. Через три месяца после лечения во всех группах пациентов отмечалось уменьшение болевого синдрома (средний балл: 1 гр. – 8,1 \pm 1,2; 2 гр. – 5,1 \pm 2,1%; 3 гр. – 2,9 \pm 2,1) и дизурических явлений (средний балл: 1 гр. – 5 \pm 1,8; 2 гр. – 3,1 \pm 1,9; 3 гр. – 0), что является закономерным действием стандартной терапии. По данным лазерной доплерографической флоуметрии до лечения выявлялись выраженные микроциркуляторные нарушения в точке проекции предстательной железы, после лечения диагностирована положительная динамика, причем в третьей группе улучшение микроциркуляторных нарушений достоверно выше, чем в двух других. Это происходило за счет увеличения перфузии крови и объема кровотока в артериолах (М) с 7,33 \pm 1,17 перф. ед. до 11,55 \pm 1,95 перф. ед, улучшения микрогемодинамики (ИЭМ) с 0,56 \pm 0,01 у.е. до 1,10 \pm 0,09 у.е, уменьшения гипоксии и ишемизации тканей, увелечение активного механизма регуляции кровотока (ПШ) с 0,134 \pm 0,04 у.е. до 0,97 \pm 0,05 у.е. На основании результатов, полученных при изучении показателей иммунного статуса больных хрониче-

ским простатитом до и после лечения, было отмечено, что медикаментозная терапия и комплексная терапия с применением гиперкапнической гипоксии не приводят к значимым изменениям в иммунной системе. Терапия, дополненная курсом озонотерапии, способна стимулировать иммунную систему и способствовать дальнейшему выздоровлению больных ХАП.

Заключение. Терапевтический эффект лечения больных с ХАП, дополненный ГГ, обусловлен ликвидацией нарушений микроциркуляции ПЖ. С целью коррекции иммунного статуса и уменьшения воспалительного процесса показана озонотерапия.

ТИПИЧНАЯ МИКРОФЛОРА И ПРИНЦИПЫ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО БАКТЕРИАЛЬНОГО ПРОСТАТИТА

В.Н. Павлов¹, В.З. Галимзянов¹, А.Р. Загитов^{1,2},
И.И. Биганяков²

¹ФГБОУ ВО «Башкирский государственный
медицинский университет» МЗ РФ, Уфа
²ГБУЗ РБ «Республиканская клиническая
больница им. Г.Г. Куватова», Уфа

Введение. Хронический простатит (ХП) является одним из наиболее распространенных заболеваний у мужчин репродуктивного возраста.

Цель исследования. Определение спектра микробной флоры и подбор эффективной этиопатогенетической терапии.

Материалы и методы. В исследование были включены 53 мужчины с хроническим бактериальным простатитом в возрасте от 20 до 50 лет. Пациенты были разделены на две группы: I группа – 25 (47,2%) больных, в лечении которых применялся антибактериальный препарат в сочетании с препаратами по улучшению микроциркуляции, витаминотерапия и пробиотики; II группа – 28 (52,8%) пациентов, в составе комплексной терапии применялся энтормологический препарат аде-нопросин, в виде ректальных суппозиторий. В качестве антибактериальной терапии 35 (66,0%) пациентам были назначены фторхинолоны; 11 (20,8%) – цефалоспорины; 7 (13,2%) больных получали макролиды.

Обследование включало в себя: ПЦР-диагностику, посев секрета простаты, 1-й и 3-й порции мочи, бактериоскопия мазка из уретры, секрета простаты.

В ходе бактериологического исследования секре-



та простаты до лечения у всех пациентов обнаружен рост микрофлоры: *Escherichia coli* – 36,2%, *Enterococcus faecalis* – 29,0%, *Staphylococcus haemolyticus* – 27,0%, *Streptococcus faecalis* – 17,4%, *Klebsiella spp* – 11,7%, *Staphylococcus epidermidis* – 7,3% и другие – у 3%. У каждого второго пациента выявляли ассоциацию микроорганизмов.

Результаты. В исследованиях секрета простаты на микрофлору после лечения у 26 (93%) больных из II группы рост бактерий не обнаружен. В I группе при контрольных исследованиях патогенная флора продолжала определяться у 10 (40%) больных, а рост бактерий в посевах секрета простаты на микрофлору сразу после курса лечения выявлен у 11 (44%).

Заключение. Таким образом, полученные результаты дают основание считать аденопросин эффективным средством в комплексной терапии, он может быть рекомендован пациентам с хроническим бактериальным воспалением в простате.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА ГАЛАВИТ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО БАКТЕРИАЛЬНОГО ПРОСТАТИТА

И.А. Панченко^{1,2}, Р.И. Панченко¹, В.О. Заргаров, В.В. Веригин

¹ГАУЗ СК «Краевой клинический специализированный уроandroлогический центр»

²СтГМУ, Кафедра урологии, детской урологии-андрологии ИПДО

Введение. Простатит является одним из распространенных урологических заболеваний мужчин, которое не только снижает качество жизни пациентов, но и оказывает отрицательное влияние на различные сферы их здоровья. Около 30% пациентов, обращающихся к урологу, имеют данную патологию.

Материалы и методы. В условиях дневного стационара ККСУЦ в алгоритм лечения хронического бактериального простатита включен препарат Галавит, который наряду с противовоспалительным действием оказывает иммуномодулирующий эффект. В основе исследования лежит сравнительный анализ результатов обследования 130 пациентов с хроническим бактериальным простатитом в возрасте от 25–50 лет в период 2019–2021 гг., обследованных и пролеченных в дневном стационаре ГАУЗ СК «ККСУЦ», из которых комплексную терапию (α-адреноблокатор, антибиотик, НПВС,

простатопротектор) получили все 130 пациентов, не имеющих сопутствующей патологии, прошедшие цикл динамического наблюдения до 6 месяцев. 41 пациенту (контрольная группа) в качестве НПВС назначался нимесулид 100 мг, 1 таб./2 раза в день, 5 дней; 89 пациентам (основная группа) назначался препарат Галавит, 1 суп./день, ректально, 2 дня, затем 1 суп./день, через день, № 8. Показанием к терапии являлось наличие синдрома комплекса, включающего СХТБ, СНМП, синдром копулятивной дисфункции, а также данных лабораторно-инструментальных исследований, подтверждающих наличие ХБП. Обследование проводилось согласно установленному в клинике диагностическому алгоритму, который включал: общий анализ мочи, определение уровня ПСА, урофлоуметрию, ТРУЗИ, исследование секрета простаты (посев на микрофлору, чувствительность к антибиотикам), результаты опросников IPSS, МИЭФ. Динамика показателей лабораторно-инструментальных исследований, жалоб пациентов оценивались в течение 6 месяцев согласно принятому алгоритму.

Результаты. В группе пациентов, принимавших Галавит (основная группа), отмечалось снижение уровня IPSS (в начале терапии 13±2 балла) до 7±1 балл по сравнению с группой пациентов, принимавших НПВС (контрольная группа), – 9±1 балл, повышение уровня МИЭФ (в начале терапии 8±1 балл) до 15±2 баллов в основной группе, до 11±1 балл в контрольной группе, положительная динамика уродинамических показателей отмечалась у 90% пациентов в основной группе, до 70% – в контрольной, нормализация показателей общего анализа мочи отмечалась у 95% пациентов, объем остаточной мочи уменьшился у 92% пациентов, нормализация секрета простаты отмечалась у 85% пациентов, отсутствие рецидивов отмечалось у 84% пациентов в основной группе, 78% – в контрольной группе.

Заключение. Препарат Галавит в составе комплексной терапии оказывает более выраженный противовоспалительный и иммуномодулирующий эффект, снижает число рецидивов, обеспечивает более стойкий период ремиссии, чем стандартно применяемые НПВС.



ТРАНСУРЕТРАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ ЛЕЙКОПЛАКИИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Д.А. Рахимов^{1,2}, Х.Х. Ризоев³, Ш.М. Тусматов²,
Б.М. Самадов², Г.А. Абдуллохаджаева²

¹ГУ «Республиканский научно-клинический центр урологии» МЗ и СЗН РТ.

²Урологическое отделение Б. Гафуровской ЦРБ, Республика Таджикистан

³МЦ «Мадади Акбар», Республика Таджикистан

Введение. Хронические воспалительные заболевания нижних мочевых путей у женщин широко распространены. Часто из-за неэффективности консервативного лечения у больного начинают предполагать интерстициальный цистит.

По данным зарубежных литератур, при цистоскопии у 70–100% больных со стойкой дизурией, хронической тазовой болью обнаруживается лейкоплакия с локализацией в шейке мочевого пузыря. На современном этапе развития медицины появились сообщения о применении трансуретральной резекции (ТУР) при лейкоплакии мочевого пузыря.

Цель. Оценка эффективности трансуретральной резекции лейкоплакии мочевого пузыря.

Материалы и методы. Обследованы 87 женщин хроническим циститом. Всем женщинам произведена цистоскопия. У 45 из них выявлены изменения слизистой шейки мочевого пузыря и треугольника Лъето, характерные для лейкоплакии белые в виде «бархата» плоские бляшки неправильной формы с отчетливыми краями, слегка возвышающиеся над слизистой оболочкой мочевого пузыря. Лечение пациенток мы начинали с консервативных мероприятий. В комплекс лечебных мероприятий включали антибактериальную терапию и инстилляции мочевого пузыря.

Результаты. Проведенное консервативное лечение оказалось эффективным у 10 больных. Однако отдаленные результаты консервативного лечения данной патологии оказались не столь обнадеживающими: из 10 пациенток, получивших консервативную терапию, 8 отметили возобновление urgentных позывов и болей внизу живота в сроки от 3 до 9 недель после лечения. Из-за неэффективности от проводимой комплексной терапии 35 больным проведена ТУР участков слизистой мочевого пузыря, пораженных лейкоплакией. По результатам патоморфологического исследования диагноз лейкоплакия слизистой мочевого пузыря подтвержден. Все больные на 4–5 день после

операции отмечали значительное улучшение самочувствия, то есть уменьшение или исчезновение боли в области мочевого пузыря, в уретре при мочеиспускании, намного уменьшилась частота мочеиспусканий. Повторный осмотр проводился через 3 месяца. Положительный эффект от проведенной операции отмечен у 38 пациенток. У 7 пациенток сохранилась легкая дизурия.

Заключение. Полученные результаты лечения с помощью трансуретральной резекции лейкоплакии мочевого пузыря показали, что представленный метод лечения данной патологии является эффективным.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛАЗЕРНОЙ АБЛАЦИИ У БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ БОЛЕЗНЕННОГО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ/ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫМ ЦИСТИТОМ С ГУННЕРОВСКИМИ ПОРАЖЕНИЯМИ

М.Н. Слесаревская, И.В. Кузьмин, Ю.А. Игнашов

*ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. И.П. Павлова»
Минздрава России, Санкт-Петербург*

Введение. Наличие язвенных поражений стенки мочевого пузыря у пациентов с синдромом болезненного мочевого пузыря/интерстициальным циститом (СБМП/ИЦ) характеризуется тяжелым клиническим течением с выраженным болевым синдромом, а его исходом часто является фиброз стенки мочевого пузыря. Недостаточная эффективность стандартных методов терапии диктует необходимость поиска новых методов лечения, обеспечивающих не только удаление язв, но и низкий потенциал рубцевания стенки мочевого пузыря после операции. Использование лазерных технологий удовлетворяет этим требованиям.

Материалы и методы. Проведено лечение 39 женщин с СБМП/ИЦ с гуннеровскими поражениями. Средний возраст больных составил $55,9 \pm 9,7$ года, длительность заболевания – $5,3 \pm 2,4$ года. Всем пациентам выполнена ЛА язвенных дефектов с использованием лазера с длиной волны 0,97 мкм. Контрольные обследования проводили через 1 мес., а затем через каждые 3 мес. после ЛА. Эффективность лечения оценивали на основании анализа результатов заполнения опросников: Шкалы симптомов тазовой боли, императивного, учащенного мочеиспускания (PUF Scale), 10-балльной визуальной аналоговой шкалы (ВАШ) боли, анкеты QoL, а также 3-дневных дневников мочеиспускания.



Результаты. Осложнений в ходе оперативного вмешательства и в раннем послеоперационном периоде не было отмечено ни у одной больной. Через 1 мес. после ЛА 35 (89,7%) женщин отметили значительное улучшение самочувствия: восприятие боли по ВАШ снизилось с 8,2 балла до операции до 1,9 балла после нее, средняя частота мочеиспусканий за сутки уменьшилась с исходных 23,5 до 13,3. У 23 (59,0%) больных наблюдали устойчивый положительный эффект длительностью более 8 мес., в среднем продолжавшимся $13,9 \pm 4,2$ мес. и максимально – 23 мес. В течение всего периода наблюдения симптоматика не рецидивировала у 13 больных, в то время как у 10 отмечено нарастание боли и учащение мочеиспускания в среднем через $10,4 \pm 2,7$ мес. после ЛА. При контрольной цистоскопии у этих пациентов был выявлен рецидив гуннеровских поражений, как правило, в области предшествующего поражения.

Заключение. ЛА является эффективным и безопасным методом лечения больных с СБМП/ИЦ с гуннеровскими поражениями. Удаление язв с помощью лазера обеспечивает малую травматизацию тканей, быстрые сроки заживления и низкий потенциал фиброобразования стенки мочевого пузыря.

СТОЙКАЯ ДИЗУРИЯ У ЖЕНЩИН: РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ 368 НАБЛЮДЕНИЙ

М.Н. Слесаревская, И.В. Кузьмин, Н.О. Кротова,
Ю.А. Игнашов, С.Х. Аль-Шукри

*ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. И.П. Павлова»
Минздрава России, Санкт-Петербург*

Введение. Длительная дизурия наблюдается при многих заболеваниях и является частой причиной обращения за медицинской помощью. Распространенность дизурии выше у пациентов старшего возраста и женщин. Длительно протекающая и носящая упорный характер дизурия является значимой медико-социальной проблемой, что связано и с ее высокой частотой, и с существенным ухудшением качества жизни пациентов. Определение причины дизурии является важнейшим условием назначения адекватного лечения.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 368 женщин с дизурией с диагнозом направления «хронический цистит в стадии обострения». Критериями включения в исследование были наличие болезненного

и учащенного более 8 раз в сутки мочеиспускания с или без его затруднения, давность дизурии не менее одного года и возраст 18 лет и старше. Всем пациентам проведено комплексное урологическое обследование для выявления причин нарушения мочеиспускания. Минимальный объем обследования пациентов с дизурией включал в себя общий анализ мочи, клинический и биохимический анализы крови, УЗИ мочевого пузыря с определением объема остаточной мочи. По показаниям выполняли бактериологическое исследование мочи, уретро- и цистоскопию, КТ или МРТ органов таза.

Результаты. По результатам обследования только у 78 (21,2%) больных был подтвержден диагноз бактериальный цистит. У остальных 290 (78,8%) пациенток причинами стойкой дизурии были другие заболевания: лейкоплакия мочевого пузыря – у 154 (41,8%), синдром болезненного мочевого пузыря/интерстициальный цистит – у 38 (10,3%), вирусный цистит – у 34 (9,3%), парауретральные образования – у 29 (7,9%), нейрогенные дисфункции мочевого пузыря – у 25 (6,8%), уретральный болевой синдром – у 5 (1,4%) человек. У 2 больных причинами дизурии явился постлучевой цистит, еще у 2 – камни в мочевом пузыре и у одной – экстрагенитальный эндометриоз.

Заключение. Многообразие причин развития стойкой дизурии у женщин требует тщательного обследования больных. Лечение должно проводиться только после точной верификации диагноза.

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УРЕТРАЛЬНОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА: ОЦЕНКА СТРУКТУРЫ И МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ ТКАНЕЙ УРЕТРЫ

О.С. Стрельцова, А.С. Куяров, Е.Б. Киселева,
М.А. Молви, Ф.А. Севрюков

*ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России,
г. Нижний Новгород*

Введение. Уретральный болевой синдром (УБС) является частью комплекса хронической тазовой боли, характеризующийся появлением стойких или периодических болей в уретре при отсутствии подтвержденной инфекции и других явных местных патологических изменений. Патогенез УБС малоизучен, единых рекомендаций по профилактике и лечению УБС нет [1]. По данным Европейской ассоциации урологов 2020 г., в исследовании, проведенном в Великобритании, распространен-



ность ХТБ у женщин старше 25 лет составляет 14,8%. Известно, что компонентами патофизиологического механизма хронических болевых синдромов являются локальные гемодинамические изменения в тканях.

Ключевые слова: хроническая тазовая боль, уретральный болевой синдром, кросс-поляризационная оптическая когерентная томография, лазерная доплеровская флоуметрия.

Материалы и методы. В исследование включены 83 пациента: 28 – с УБС; 41 – с хроническим воспалительным процессом нижних мочевыводящих путей и 14 – уретры которых принята за норму. Для характеристики изменений в структуре и кровообращении тканей уретры использовали кросс-поляризационную оптическую когерентную томографию (КП ОКТ) и лазерную доплеровскую флоуметрию (ЛДФ). Методом ЛДФ рассчитывали показатель микроциркуляции (ПМ), стандартное отклонение (σ) и коэффициент вариации (K_v) сосудов стенки уретры. С помощью КП ОКТ обеспечивалась визуализация в реальном времени структурных изменений в тканях уретры (эпителий, соединительная ткань, мышечный слой, сосудистая сеть, парауретральные железы).

Результаты. Результаты исследования ЛДФ показали, что микроциркуляция при УБС ухудшилась: все показатели снизились (ПМ – $31,5 \pm 15,22$ перф. ед. (\downarrow), σ – $6,43 \pm 4,48$ перф. ед. (\downarrow), K_v – $20,17 \pm 9,59$ % (\downarrow) по сравнению с нормой (ПМ – $37,37 \pm 30,13$ перф. ед., σ – $9,84 \pm 1,97$ перф. ед., K_v – $27,81 \pm 14,34$ %). Выявлено, что снижена функциональная эффективность механизмов модуляции кровотока и вазомоторная активность сосудов – имеет место спастичность артериолярного и прекапиллярного звеньев микроциркуляции. По результатам КП ОКТ при УБС атрофия эпителиального слоя выявлена в 20,5% случаев, фиброз субэпителиальных структур – в 48,2% случаев.

Заключение. Внедрение новой технологии КП ОКТ в сочетании с ЛДФ в алгоритм обследования больных с УБС позволило прижизненно визуализировать структурные и микроциркуляторные изменения тканей уретры на уровне их архитектоники и получить больше информации об основных звеньях патогенеза УБС.

Литература

1. Fall M. et al. Синдром хронической тазовой боли // Европейская ассоциация урологов. – 2011. – Т. 5. – С. 101.

АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ СИМПТОМОВ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ У МУЖЧИН ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

И.С. Шорманов, С.В. Куликов, А.С. Соловьев,
С.А. Жигалов, И.А. Шорманова

*ФГБОУ ВО «Ярославский государственный
медицинский университет» Минздрава РФ*

Введение. Симптомы нижних мочевых путей – социально значимая проблема, особенно у пациентов пожилого и старческого возраста. В литературе данные о распространенности СНМП у возрастных пациентов неврологического профиля крайне противоречивы.

Цель. Оценка частоты встречаемости и характера СНМП у пациентов неврологического профиля у мужчин старше 60 лет.

Материалы и методы. Проведено анонимное анкетирование 245 мужчин, обратившихся с жалобами к врачам амбулаторного звена по профилям: терапия, неврология, лор, офтальмология, хирургия/травматология в период с 2021 по 2023 г. Респонденты отвечали на вопросы специально разработанного опросника, который учитывал медицинскую информацию, в том числе данные о сопутствующей патологии и лекарственной терапии. При наличии СНМП пациенты также заполняли русскую версию шкалы международного индекса симптомов при заболеваниях простаты (IPSS).

Результаты. Средний возраст опрошенных составил $69,1 \pm 11,2$ года, СНМП хотя бы одной группы были зарегистрированы у 67% (164/245) мужчин. Симптомы фазы опорожнения преобладали над симптомами фазы наполнения. У 27,4% (45/164) мужчин одновременно наблюдались симптомы всех трех групп (симптомы накопления + симптомы опорожнения + постмиктурические симптомы). Самые частые симптомы: учащение мочеиспускания – 69,5% (114/164), ослабление напора струи мочи – 68,9% (113/164). Симптомы минимальной степени выраженности были зарегистрированы у 36% (59/164), средней выраженности – у 47% (77/164) респондентов и выраженная симптоматика имела место у 17% (28/164) мужчин.

Выводы. Таким образом, полученные данные свидетельствуют о высокой распространенности СНМП, с преобладанием среднетяжелой симптоматики, среди пациентов неврологического профиля, находящихся в пожилом и старческом возрасте.



ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЦИТОКИНОВОГО И ОКСИДАНТНОГО СТАТУСОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ АЛЬФА-ЛИПОВОЙ КИСЛОТЫ В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО АБАКТЕРИАЛЬНОГО ПРОСТАТИТА

И.С. Шорманов, И.И. Можаяев, П.В. Нестеров,
А.С. Соловьёв, И.А. Чирков, Н.С. Шорманова,
Х.А.Соколова

*ФГБОУ ВО «Ярославский государственный
медицинский университет» Минздрава РФ*

Цель исследования. Изучить влияние α -липоевой кислоты на динамику лабораторных показателей пациентов с ХАП ШВ категории.

Материал и методы. В исследовании приняли участие 45 мужчин (ср. возр. – 39,4±3,6 года) с диагнозом ХАП ШВ категории, которых разделили на две группы. Пациенты группы 1 (n=23) получали стандартную терапию 30 дней (НПВС и α -1-адреноблокатор); пациенты группы 2 (n=22) получали стартовую терапию (Тиоктацид в виде монотерапии по 600 мг в/в 1 раз в сутки, е/д-N 5), а затем базовое лечение: стандартная терапия + Тиоктацид по 600 мг внутрь е/д 1 раз в сутки 30 дней. Для оценки эффективности терапии в крови и секрете простаты выполняли определение уровней цитокинов: ИЛ-8 и ИЛ-10, уровней диеновых конъюгатов и малонового диальдегида, а также активности каталазы.

Результаты. В обеих группах происходило достоверное снижение плазменного уровня цитокина ИЛ-8. Однако во 2-й группе эта динамика составила 53,6%, а в первой только 21,2%. Уровень ИЛ-10 в крови претерпевал практически аналогичные изменения, но со знаком «+». Во 2-й группе данный прирост достоверно составил 9,2%, а в первой отмечено его недостоверное повышение лишь на 0,07%. В секрете простаты также отмечено более выраженное снижение концентрации ИЛ-8 во 2-й группе по сравнению с 1-й группой (44,3% против 32,4%). Уровень противовоспалительного ИЛ-10 в простате на фоне стандартной терапии практически не изменился и его прирост от исходного уровня составил лишь 2,8%. В группе 2 данный показатель достоверно увеличился на 42,6%. В ходе проведения обоих вариантов лечения отмечалось достоверное снижение содержания в крови промежуточных и конечных продуктов перекисного окисления липидов: в первой группе оно составило 9,8 и 11,1%, а во второй – 20,9 и 36,4%

соответственно. Анализ секрета простаты показал, что в 1-й группе на фоне снижения простатической концентрации промежуточных продуктов ПОЛ достоверного снижения конечных продуктов ПОЛ не наблюдалось. У больных же 2-й группы в секрете наблюдалась нормализация содержания обоих изучаемых продуктов ПОЛ. Снижение активности каталазы в обеих группах происходило более существенно в предстательной железе, чем в плазме крови, а в группе 2 – более существенно, чем в группе 1. И только в группе 2 к концу лечения уровень каталазы восстановился до показателя контроля.

Вывод. Дополнительное назначение препарата α -липоевой кислоты позволяет повысить общую лабораторную эффективность лечения ХАП ШВ-категории на 22,7%.

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНТИОКСИДАНТОВ В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО АБАКТЕРИАЛЬНОГО ПРОСТАТИТА ШВ-КАТЕГОРИИ

И.С. Шорманов, И.И. Можаяев, П.В. Нестеров,
А.С. Соловьёв, И.А. Чирков, И.А. Шорманова

*ФГБОУ ВО «Ярославский государственный
медицинский университет» Минздрава РФ*

Актуальность. В течение последних лет интерес многих исследователей направлен на изучение такого потенциального механизма ХАП ШВ-категории, как окислительный стресс, что диктует необходимость введения в практику ведения таких пациентов антиоксидантов. Одним из таких препаратов является α -липоевая кислота (АЛК).

Цель исследования. Оценить возможности АЛК в лечении пациентов с ХАП ШВ-категории.

Материал и методы. В исследовании приняли участие 90 мужчин (ср. возраст – 40,6±4,6 года) с диагнозом ХАП ШВ-категории в стадии обострения, которых поровну разделили на две группы. Пациенты первой группы в течение 30 дней получали стандартную терапию (НПВС, Простанорм, α -1-адреноблокатор). Пациенты второй группы – стандартную терапию+АЛК (Тиоктацид) по 600 мг внутрь е/д 1 раз в сутки 30 дней. Контрольную группу составили 30 клинически здоровых мужчин. Для оценки симптомов ХАП ШВ-категории использовалась шкала NIH-CPSI-QL.

Результаты. Оба варианта фармакотерапии оказывали положительное влияние на изучаемые характеристики, что проявлялось уменьшением ин-



декса оценки выраженности симптомов (ОВС) на 44,8% в группе 1 и на 66,4% в группе 2 ($p<0,05$). В обеих группах отмечено снижение индекса общей оценки симптомов (ООС) на 45,4% от исходного в группе 1 и на 59,2% в группе 2 ($p<0,05$). Это определило достоверное снижение средних значений данных показателей после лечения в целом на 55,2% в отношении ОВС и на 52,6% в отношении ООС ($p<0,05$). Несмотря на это, по изучаемым показателям ни в одной из групп не были достигнуты значения контрольной группы. Индекс качества жизни (ИКЖ) уменьшился после курса лечения в группе 1 на 41,7% от исходного уровня, а в группе 2 – на 50,0% ($p<0,05$). При этом значение ИКЖ в группе 2, в отличие от группы 1, максимально приближалось к среднему значению ИКЖ мужчин контрольной группы, совпадая с ним ($p<0,05$). Таким образом, общая клиническая эффективность фармакотерапии у больных группы 2 оказалась достоверно выше на 21,6% по индексу ОВС и на 13,8% по индексу ООС, чем в группе 1 ($p<0,05$), что позволяло после ее окончания больным группы 2 соответствовать по значениям ИКЖ аналогичному показателю здоровых мужчин ($p<0,1$).

Выводы. Таким образом, использование АЛК в комплексной терапии пациентов с хроническим абактериальным простатитом ШВ-категории позволяет существенно повысить эффективность лечения.

НЕЙРОПАТИЧЕСКИЙ КОМПОНЕНТ БОЛИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ПРОСТАТИТЕ КАТЕГОРИИ ШВ: ОТ ДИАГНОСТИКИ К РАЦИОНАЛЬНОЙ ФАРМАКОТЕРАПИИ

И.С. Шорманов, Д.Н. Щедров, П.В. Нестеров,
И.И. Можяев, А.С. Соловьёв, И.А. Чирков,
Н.С. Шорманова

*ФГБОУ ВО «Ярославский государственный
медицинский университет» Минздрава РФ*

Цель исследования. Оценить эффективность альфа-липоевой кислоты в коррекции нейропатического компонента болевого синдрома у мужчин с хроническим абактериальным простатитом ШВ- категории.

Материал и методы. В исследование включены 90 мужчин с диагнозом ХАП ШВ-категории в возрасте 22–48 лет (средний возраст – $40,6\pm 4,6$ года) (основная группа) и 30 клинически здоровых муж-

чин (средний возраст – $35,2\pm 2,6$ года) (контрольная группа). Для оценки болевого синдрома использовали шкалу NIH-CPSI-QL. Для выявления нейропатического компонента хронической боли применяли опросник нейропатической боли DN4. В ходе исследования сравнивались переносимость и клиническая эффективность фармакотерапии в двух подгруппах. Подгруппа 1 ($n=45$) получала базовую терапию (нестероидный противовоспалительный препарат+венотонический препарат+альфа-1-адреноблокатор) в течение 30 дней. Подгруппа 2 ($n=45$) получала стартовую терапию (Тиоктацид в виде монотерапии по 600 мг в/в 1 раз в сутки, е/д-N 5), а затем базовое лечение: стандартная терапия+Тиоктацид по 600 мг внутрь е/д 1 раз в сутки в течение 30 дней.

Результаты. У 100% пациентов с ХАП ШВ-категории присутствовал хронический болевой синдром с преимущественной (в 61,1% случаев) локализацией в области малого таза/предстательной железы, который негативно сказывался на качестве жизни пациентов. Нейропатический компонент болевого синдрома диагностирован у 35,5% больных с обострением СХТБ ШВ-категории, в то время как только у 13,3% мужчин контрольной группы выявлялись признаки, соответствующие аналогам нейропатической боли ($p<0,05$). Таким образом, общая частота нейропатической боли при СХТБ ШВ-категории оказалась в 2,7 раза выше, чем в популяции асимптоматических мужчин ($p<0,05$). Стандартная фармакотерапия не оказывала патогенетического влияния на нейропатический компонент, частота которого к концу лечения увеличилась до 37,8% ($p<0,05$). Дополнительное назначение альфа-липоевой кислоты снизило частоту нейропатической боли на 11%, а общий индекс боли – на 21,1% ($p<0,05$).

Выводы. У 1/3 пациентов с ХАП ШВ-категории имеются признаки нейропатической боли. Поэтому оправданным для данной категории пациентов может считаться дополнительное назначение альфа-липоевой кислоты.



РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СИМПТОМОВ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ У ЖЕНЩИН ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

И.С. Шорманов, С.В. Куликов, А.С. Соловьёв, Д.Н. Щедров, С.А. Жигалов, И.А. Шорманова

ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» Минздрава РФ

Введение. Симптомы нижних мочевых путей (СНМП) являются недооцененной социально значимой проблемой, особенно в возрастной когорте пациентов. СНМП обычно не опасны для жизни, однако степень их негативного влияния на качество жизни женщин часто недооценивается и не учитывается в клинической практике. Эпидемиологические исследования имеют важное значение для получения представления о реальной распространенности, а также значимости СНМП.

Цель. Определение распространенности и характера СНМП у женщин старше 60 лет.

Материалы и методы. Проведено анонимное анкетирование 297 женщин, обратившихся с жалобами к врачам амбулаторного звена по профилям: терапия, неврология, лор офтальмология, хирургия/травматология в период с 2021 по 2023 г. Респонденты отвечали на вопросы специально разработанного опросника, который учитывал медицинскую информацию, в том числе данные о сопутствующей патологии и лекарственной терапии. При наличии СНМП пациенты также заполняли русскую версию шкалы международного индекса симптомов при заболеваниях простаты (IPSS).

Результаты. Средний возраст опрошенных женщин составил $67,3 \pm 12,7$ года. СНМП хотя бы одной группы были зарегистрированы у 65,3% (194/297) женщин. Симптомы фазы наполнения преобладали над симптомами фазы опорожнения. Одновременное наличие симптомов всех трех групп (симптомы накопления+симптомы опорожнения+постмиктурические симптомы) наблюдалось у 25,2% (49/194) женщин. Наиболее частыми симптомами стали учащение мочеиспускания 51,1% (99/194) и никтурия 42,2% (82/194). Симптомы выраженной степени были зарегистрированы у 14,4% (28/194), средней степени у 51,1% (99/194) респондентов и минимальная симптоматика имела место у 34,5% (67/194) женщин.

Выводы. Данное исследование указывает на высокую распространенность СНМП с преобладанием средне-тяжелой симптоматики у женщин старше 60 лет.

СОСУДИСТОЕ РУСЛО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ В АСПЕКТЕ ВОЗРАСТНОЙ СТРУКТУРНОЙ ПЕРЕСТРОЙКИ

И.С. Шорманов, С.В. Куликов, А.С. Соловьёв, Н.С. Шорманова

ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» Минздрава РФ

Введение. В связи со старением имеется тенденция к увеличению распространенности различных расстройств мочеиспускания, в основе которых лежит анатомо-функциональная перестройка мочевого пузыря (старение мочевого пузыря, или «сенильный детрузор»). Между тем этиология и морфогенез «сенильного детрузора» изучены недостаточно. В настоящее время с позиций патоморфологических изменений все исследователи единодушны лишь в неизбежности двух патологических процессов: атрофии мышечных волокон и фиброза детрузора. Детали же, касающиеся вектора структурной перестройки сосудистого русла, практически не освещены в литературе.

Цель. Изучить морфологические изменения сосудистой системы мочевого пузыря у лиц пожилого и старческого возраста.

Материалы и методы. Объектом исследования послужили 35 мужчин в возрасте от 60 до 80 лет, умерших от причин, не связанных с нарушением сердечной деятельности и не имевших урологической патологии. В качестве контроля использовали материал от 25 молодых мужчин в возрасте от 20 до 30 лет, непосредственной причиной смерти которых явились травмы. Кусочки мочевого пузыря в обеих сериях фиксировали в 10% нейтральном формалине и заливали в парафин. Гистологические срезы толщиной не более 5 мкм окрашивали гематоксилин-эозином по Массону и фукселином по Харту.

Результаты. У мужчин пожилого и старческого возраста выявляется ремоделирование всего артериального русла, начиная от внеорганных артерий с развитием атеросклероза и заканчивая перестройкой внутриорганных артерий, являющейся следствием артериальной гипертензии. Макро- и микроангиопатия приводит к развитию хронической ишемии детрузора, инициирующей формирование очаговой атрофии гладкой мускулатуры, деструктивных изменений эластического каркаса, нарушений нервной трофики и склероза стромы. Патологические изменения ангио- и гистоархитектоники сочетаются с включением сосудистых



компенсаторно-приспособительных реакций, к одной из которых относится появление «закрывающих артерий», способствующих адаптации к расстройствам кровообращения в мышечной оболочке пузыря.

Заключение. В ходе старения мужчины сосудистая система его мочевого пузыря и вторично детрузор подвергаются структурному ремоделированию, основным вектором которого следует считать атеросклеротические, ангиотонические и склеротические изменения сосудов разного уровня ветвления, включая склероз стенки венозных коллекторов и функционального слоя артерий «закрывающего» типа, а также атрофически-склеротическую трансформацию мышечной оболочки самого органа.

14-16 сентября 2023

XXIII КОНГРЕСС РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА УРОЛОГОВ

◆ КАЗАНЬ



Организаторы



